

DICCIONARIO MECÁNICO

A	B	C	CH	D	E	F
G	H	I	J	K	L	M
N	O	P	R	S	T	U
		V	Y	Z		

GRUPO
UNIVERSITARIO

A

abocinamiento, flare, Ensanchamiento en el extremo de un cuerpo cilíndrico.

abrazadera, clamp, Herramienta para unir o apretar dos o mas piezas juntas.

abrazadera de tubo, pipe clamp, Dispositivo parecido a una grapa de retenida.

abrazadera para maguera, hose clamp, Banda o atadura para unir un extremo de la manguera a una salida de agua.

abrochar, snap, Juntar dos piezas con un cierre de resorte.

acabado, finishing, Adjetivo utilizado para describir el proceso final en la terminación de una pieza, como cortar, laminar, pulir, etc.

acaracolado, snailed, Superficie terminada con curvas excéntricas. Flecha del barrilete con una forma tal que la espira interior del muelle principal pasa sobre el gancho sin enroscarse.

accionador, flirt, Elemento que comprende una espiga de elevación y un resorte para hacer que ocurra un movimiento súbito por parte del mecanismo de un reloj u otro dispositivo cíclico.

aceites, oils, Líquidos neutrales que se usan para lubricación.

acelerador de banda (US), belt speeder (US), Par de poleas cónicas que llevan una banda y se mueven para modificar la velocidad del movimiento; por ejemplo, algunas máquinas de hilar varían la velocidad de rotación del husillo conforme la bobina aumenta de tamaño.el.

acero, steel, metal formado a base de hierro y aleado con carbono en una proporción entre el 0,03% y el 2%. El acero dulce se caracteriza por ser muy maleable (con gran capacidad de deformación) y tener una concentración de carbono inferior al 0,2%. Por encima de esta proporción de carbono, el acero se vuelve más duro , pero más frágil.

acero inoxidable, steel nonrusting, acero que presenta una gran resistencia a la acción de la oxidación, característica que se consigue aleándolo con el cromo y el níquel.

achaflanado, chamfered, Material redondeado al que se le ha dado un radio. Hacer un bisel.

acopación (herramienta), cupping (tool), Punzón utilizado para formar una depresión hueca en una lámina.

acoplamiento, coupling, Dispositivo para conectar entre sí dos o más piezas de un mecanismo. Dispositivo para conectar carros ú carretillas de ferrocarril, formado por dos eslabones unidos por un tornillo de roscas derecha e izquierda.

acoplamiento de bridas, flange coupling, Acoplamiento de flecha formado por dos bridas rectificadas con precisión, acuñadas a sus flechas respectivas y atornilladas entre sí.

acoplamiento de sobrecarga, overload coupling, Acoplamiento diseñado de modo que cuando se exceda un par de torsión preestablecido, se interrumpa la transmisión de potencia.

acoplamiento de tornillo, screw coupling, Acoplamiento que une carros de ferrocarril empleando un tornillo doble, uno izquierdo y otro derecho. El acoplamiento se alarga o

acorta girando los tornillos.

acoplamiento dentado (embrague de garra), claw coupling (claw clutch), Acoplamiento de flechas para conexión o desconexión instantánea.

acoplamiento desconectable, loose coupling, Acoplamiento de flecha que se puede desconectar instantáneamente.

acoplamiento flexible, flexible coupling, Acoplamiento que conecta dos flechas, no en alineación exacta, transmitiéndose el impulso a través de un miembro elástico como un resorte de acero, un disco de hule, bujes o bandas y espigas.

acoplamiento por banda, belt coupling, Unión de los extremos de una banda.

acoplamiento por cadena, chain coupling, Catarinas adyacentes sobre dos flechas independientes, conectadas mediante una cadena dúplex y que permiten la transmisión de un par de torsión entre ambas flechas.

acoplamiento por engrane, gear coupling, Dientes de engrane envolventes hechos en bridas acuñadas a los extremos de dos flechas alineadas coaxialmente, van acoplados con los dientes internos en las dos extremidades de un manguito que los rodea.

acoplamiento por fricción, friction coupling, Embrague de fricción.

acoplamiento viscoso, coupling thick, acoplamiento de líquido en que los ejes de entrada y de salida se combinan con discos delgados y espaciados en forma alterna en una cámara cilíndrica llena de un líquido viscoso que se sujeta a los discos y que, por lo tanto, los hace resistir las diferencias de velocidad entre los dos ejes.

acuar, keying, Ajustar una cuña en el cuñero de una flecha o en una protuberancia.

adaptador, adapter, Accesorio que sirve para intercambiar objetos de diferentes tamaños en un eje o algún otro tipo de acoplamiento.

adelanto, advance, Modificación del tiempo de encendido en un motor de combustión interna para que la chispa en el cilindro ocurra antes de lo establecido.

adelanto de la chispa, advance of spark, Giro del interruptor de contacto durante el encendido, de manera que la chispa ocurra y encienda antes de la carga, durante la carrera de compresión.

adelanto de válvula, lead of valve, Grado de apertura de la salida de vapor que ha dejado la válvula de corredera de la máquina de vapor cuando la posición está en el inicio de su carrera de trabajo.

adéndum (roscas de tornillo), addendum (screw threads), Distancia radia entre los cilindros (o conos) exterior y de paso en las roscas de tornillo externas.

adherencia estática, stiction, Tendencia de dos superficies a pegarse una a la otra a menos que se mantengan en movimiento vibratorio o giratorio relativo.

adherentes, adhesivos; adherents, adhesives; En general, pegamentos utilizados por su fuerza estructural.

adhesión, bonding, Unión de las partes de una estructura.

adhesión (fuerza adhesiva), adhesion (adhesive force), Agarre por fricción entre dos superficies en contacto.

adiabático, adiabatic, Cambio en volumen y presión del contenido de un recipiente, sin que exista intercambio alguno de calor entre éste y el medio.

aditamento de sujeción, grapple fixture, Pieza especial fijada de manera permanente a otra para que pueda ser tomada por el accionador de extremo de un robot de embonamiento.

aditamento para torneado cónico, taper turning attachment, Aditamento para la parte posterior del torno, en el que una barra guía determina el ángulo de ahusamiento que se producirá en la pieza de trabajo.

aditivos, additives, Elementos naturales o químicos que se añaden a un producto para añadir o potenciar alguna de sus características. Se utilizan en los lubricantes, combustibles, líquidos refrigerantes, etc.

admisión, admission, Instante del ciclo de trabajo de un motor, de combustión interna o de vapor, en que la válvula de entrada permite el paso del fluido de trabajo dentro del cilindro.

admitancia mecánica (movilidad), mechanical admittance (mobility), Recíproco de la impedancia mecánica.

aerodinámica, aerodynamics, Rama de la dinámica que se ocupa del movimiento del aire y otros gases.

aeroelasticidad, aeroelasticity, La deformación de los cuerpos de estructura elástica en respuesta a las cargas aerodinámicas.

aerogiro, rotorcraft, Vehículo volador con aspas giratorias o alas que generan la sustentación durante el vuelo; incluye helicópteros, autogiros, giro planos, girodinios, convertiplanos y paracaídas de hélice.

eromotor, aero engine, Unidad generadora de energía en una aeronave, incluidas tanto las de pistón como las de turbina de gas.

afiladura de sierras, saw gumming, Amolado de las raíces o gargantas de los dientes de la sierra circular con ruedas de esmeril cuyos bordes tienen una sección que es la contraparte de los espacios entre los dientes.

afinar, washing down, Adelgazar hasta un filván.

aflojado, running-in, Acto de hacer trabajar el motor, máquina o mecanismo nuevo bajo una carga ligera y a velocidad moderada, a fin de dar tiempo a que se establezcan las separaciones correctas y se pulan las superficies de rozamiento.

agarre, bite, Sujeción que la parte de una máquina tiene sobre otra. Sujeción de las quijadas de los portaherramientas del torno, prensas, etc. En general acción de asir.

agarrotamiento, seizure or seizing up or freeze, Bloqueo de dos superficies móviles, como las del cojinete, a causa de una soldadura parcial de las superficies causada por una lubricación o una separación insuficiente entre las dos superficies.

agente desmoldador, release agent, En la producción de artículos moldeados, película delgada de material que se aplica a la superficie del molde para evitar que la resina se pegue a él.

agitadores, agitators, Mezcladores o vibradores mecánicos para asentar concreto, clasificar carbón o arena, mezclar metales fundidos o batir la pulpa de papel líquida en un bastidor para que las fibras de madera se aglutinen.

aglomerante, bond, Matriz hecha de material no abrasivo para unir granos abrasivos, como hule, resina, barniz, cerámicos, etc.

agua de alimentación de caldera, boiler feedwater, Agua suministrada a una unidad de generación de vapor.

aguilón, jib, Pluma inclinada u horizontal (de la pierna) de una grúa o grúa fija.

aguja de ganchillo, bearded needle, Aguja de pico.

aguja de traba, latch needle, Aguja con un seguro sobre el gancho que se abre y se cierra mientras se está formando una puntada; al terminada, se abre el seguro para recibir un nuevo hilo.

agujas, points, Lengüetas de metal móviles para determinar rutas alternas de los ferrocarriles, pivotadas en el "talón" y con la "punta" fija contra el riel maestro.

agujero piloto, pilot hole, Agujero, casi siempre de diámetro pequeño y posición exacta, que se taladra en la pieza de trabajo y sirve como guía para la siguiente operación. Después de verificarse la posición, dicha operación podría ser el agrandamiento del agujero a su tamaño final o la inserción de un buje para perforar o una espiga piloto (espiga guía).

aguller, draw, Corrida externa e interna de un carro de sel factina.

aislador, isolator, Montaje independiente, como un bloque pesado de concreto, para aislar una máquina o un instrumento para protegerlos así contra vibraciones o impactos externos.

ajustador de sierra, saw set, Aparato para ajustar los dientes de las sierras alternadamente a derecha o izquierda con el ángulo correcto.

ajuste, checking in (checking), Colocación o unión de partes que corresponden entre sí.

ajuste de paso, pitch setting, Ángulo de las aspas de la hélice de paso ajustable o variable.

ajuste de temperatura, temperature adjustment, Regulación de un cronómetro o reloj por cambios en la temperatura.

ajuste forzado, driving fit, Término aplicado a dos piezas de ajuste cuando la interna es ligeramente más grande y tiene que ser empujada con un martillo o una prensa hacia el interior de la externa.

álabe de compresor, compressor blade, Las paletas de un compresor centrífugo o axial, de aire o gas.

alargamiento, elongation, Extensión total producida en probeta durante una prueba a la tensión, queda expresada por lo general como un porcentaje de la longitud original de la probeta.

aleación, alloy, Sustancia con propiedades metálicas compuesta por dos o más elementos químicos de los cuales al menos uno es un metal.

aleta, fin, Una de varias costillas situadas en la superficie de un cuerpo para disipar el calor. Se utilizan comúnmente en los motores de combustión interna que son enfriados por aire.

aletas guías, guide vanes, Aletas o álabes, de forma similar a las aletas de avión, que guían el flujo del aire en un ducto o en un túnel de viento.

alimentación, feed, Velocidad a la cual avanza la herramienta de corte de una máquina. Grado de consumo de un material con el cual se esté trabajando en una máquina; en la alimentación de materiales o de los requerimientos necesarios para efectuar un proceso o una operación dados. Los diversos tipos y velocidades de alimentación se conocen como continuos, rápidos, intermitentes, lentos, finos, etc.

alimentación de aceite, oil feed, Cualquier aparato que alimenta aceite a un cojinete o a alguna pieza móvil de motores o mecanismos. Sistema de tubos y múltiples que sirve para suministrar diesel al inyector de combustible de cada cilindro del motor de encendido por compresión.

alimentación de disco, disc feed, Mecanismo de alimentación en algunas máquinas herramienta que utilizan dos discos en los que el disco más grande se impulsa a una velocidad constante y el otro, en ángulo recto, es impulsado por el grande a una velocidad que depende de la distancia existente al centro del disco grande.

alimentación por cremallera, rack feed, Alimentación por cremallera y piñón.

alimentación por rodillos, roll feed, Rodillos prensadores que alimentan material en tiras a la prensa hidráulica. Los rodillos se sincronizan de acuerdo con las necesidades de la prensa.

alimentación por tornillo, screw feed, Alimentación realizada por medio de un tornillo.

alimentador, feeder, Máquina para colocar papel, hoja por hoja, en una máquina impresora.

alimentador de emparrillado de cadena, chain grate skoter, Cadena sin fin muy ancha utilizada para alimentar, transportar y quemar carbón no calcinado en un horno.

alimentador mecánico (alimentador automático), mechanical stoker (automatic stoker), Dispositivo para alimentar combustible sólido continuamente por gravedad; en algunos casos, se transporta el combustible en una cadena sin fin progresivamente por un horno y se deposita la ceniza.

alimentador vibratorio, vibratory feeder, Alimentador que suministra material en cantidades exactas por una superficie inclinada; la tasa de alimentación se controla magnéticamente o haciendo vibrar la superficie.

alineación, alignment, Ajuste en línea de varios puntos, digamos, los centros de un torno y los de las chumaceras del cigüeñal de un motor, así como en la continuidad axial entre las flechas y sus soportes. Acomodo en línea de montaje.

alisador lateral, side dresser, Herramienta para sierra que lleva un par de dados con los que se comprimen los dientes por ambos lados, provista de un mecanismo de ajuste para ubicar el mismo punto en cada diente y asegurar que se ajuste una cantidad igual a cada lado de la hoja de la sierra.

almohadillas de ensamblaje (tornos de acoplamiento), docking pads (docking latches), Dispositivos externos que rodean la entrada de una aeronave espacial tripulada para permitir acoplarla y sujetarla a otro vehículo espacial.

alojamiento, housing, Estructura de soporte.

alquitranadora, blacktop paver, Vehículo para construcción que extiende una capa de un espesor determinado de una mezcla de material bituminoso sobre una superficie preparada.

alternador, alternator, Dispositivo accionado por un motor que convierte la energía mecánica en corriente eléctrica.

altura cordal, chordal height, Distancia más corta desde el punto medio de la cuerda que se va a medir hasta la cresta del diente de un engrane: en un engrane cónico se mide sobre el cono trasero.

amortiguador, damper, Dispositivo para disipar energía en un sistema mecánico mediante la supresión de vibraciones con características desfavorables no lineales.

Parachoques de los vehículos de motor. "

amortiguador de péndulo, pendulum damper, Pesos de balance pivotantes unidos al cigüeñal de la máquina de pistones para neutralizar los impulsos de par de torsión fundamentales y así eliminar la velocidad crítica correspondiente.

amplificador hidráulico, hydraulic amplifier, Mecanismo de válvulas accionado hidráulicamente para ampliar la potencia obtenida mediante el control del flujo de un líquido a alta presión.

amplitud, amplitude, Valor pico (máximo) de una cantidad que varía periódicamente.

análisis de tejido, netting analysis, Análisis de estructuras de filamentos trenzados que supone que los esfuerzos inducidos en tales estructuras están soportados exclusivamente por cargas de tensión axiales en los filamentos, descontando la resistencia de la resina.

ancla sin cepo, stockless anchor, Ancla sin travesaño en el vástago y con los brazos pivotados de modo que ambos puedan engancharse al mismo tiempo.

ancora, pallet, Parte del mecanismo de relojería que por su contacto con otras piezas libera el movimiento de otra parte.

ángulo (acero angular, barra angular, hierro angular), angle (angle bar, angle iron, angle steel), Pieza estructural, de hierro fundido o acero suave, rolada o extruida, con sección transversal en forma de L.

anillo de aceite, anillo de control de aceite, oil ring, oil control ring, Anillo de arrastre.

anonizado, aninized, tratamiento antidesgaste que recubre algunos componentes metálicos.

ANSI, ANSI, Siglas en inglés del Instituto Nacional Estadounidense de Normas (American National Standards Institute).

antecámara, lock, Recinto previo a la cámara en la que se realizan pruebas de ingeniería a alta presión.

anticongelante, antifreeze, Líquido utilizado en el circuito de refrigeración del motor que desciende el punto de congelación del agua. Según la proporción del anticongelante en el agua varía el punto de congelación. También evita que se produzcan corrosiones por el interior de los conductos de refrigeración del motor, sobre todo en las piezas de aluminio.

antiestela, distrail, Cola de disipación.

antioxidantes, antioxidants, Productos que prolongan el periodo de inducción del aceite básico en la presencia de condiciones oxidantes y metales catalizadores a elevadas temperaturas, evitando o retardando la oxidación de los elementos lubricados.

antifase, antiphase, Momento en que la diferencia en un ángulo de fase es igual a n .

antirresonancia, anti-resonance Momento en que una pequeña modificación en la frecuencia de un estímulo externo genera una reducción en la amplitud de una respuesta específica en un sistema mecánico.

ap, hp, Alta presión.

aparejo (aparejo elevador), tackle (fitting tackle), Combinación de poleas, bloques, etc., para levantar objetos.

apisonadora, road roller, Máquina de tracción provista de un rodillo grande y pesado para nivelar la superficie de carreteras, etc.

aplanadora de placas, plate-flattening machine, Máquina enderezadora que utiliza siete rodillos, cuatro arriba y tres abajo.

apretado por par de torsión, torque tightening, Apretado de tornillos y tuercas hasta un valor de momento de torsión dado a fin de producir el pretensado deseado en miembros o unidades.

aprietatuercas, nut runner, Herramienta de potencia equipada con un zócalo para una

tuerca del tamaño apropiado, que sirve para apretar tuercas, generalmente con un par de torsión predeterminado. En muchos casos puede operar en reversa para aflojar tuercas.

a prueba de falla, fail-safe, Se dice que una estructura es a prueba de falla si se puede demostrar, mediante análisis o por prueba, que en razón de su redundancia estructural, la estructura que quede después de la falla de cualquier elemento individual puede soportar las nuevas cargas internas más altas impuestas sin perder el rendimiento especificado.

arado por cable, cable ploughing, Arado que utiliza dos motores de tracción, interconectados para que, de manera alterna proporcionen la potencia necesaria para tirar del arado de un lado al otro del campo.

arandelas de temporización, timing washers, Arandelas delgadas que se colocan bajo las cabezas de los tornillos del volante para alterar el momento de inercia y por tanto su tiempo de vibración.

araña, spider, Manguito de refuerzo. Miembro central con rayos que se instala en la flecha de hélice para transmitir la potencia a las aspas montadas una en cada rayo. El paso de la aspa se puede alterar girándola alrededor del rayo.

árbol, arbor, Eje de un engranaje, como en un reloj de pared o de pulso.

árbol de transmisión, lineshafting, Uno o más ejes acoplados que sirven para la transmisión de energía desde un motor central hasta las máquinas individuales.

árbol de levas, camshaft, Flecha que opera las válvulas de los motores a pistón mediante levas integradas a la flecha o acunadas en la misma.

árbol de levas gemelo, twin camshaft, Uso de dos árboles de levas a lo largo de una sola fila de cilindros de motor, uno para operar las válvulas de admisión, y el otro, las válvulas de escape.

arco del volante, balance arc, Parte de la vibración en el volante de un reloj, durante la cual está en contacto con el escape.

área de aspa de tornillo, screw blade area, Área de las superficies oblicuas de las aspas de la hélice marina.

área de disco, disc area, Área del círculo máximo descrito por las puntas de las aspas de una hélice o del rotor de un helicóptero.

arenado, sanding, Alimentación de arena sobre rieles húmedos o congelados al frente de las ruedas impulsoras de la locomotora.

argolla, eye, Lazo formado en el extremo de un alambre de acero o de una sujeción por cable, varilla, nivel o perno, que sirve para facilitar su remoción o la fijación de una cuerda o de una argolla para izar.

ariete, ram, Ariete hidráulico. Brazo de la máquina de moldeo o ranurado que lleva la herramienta atrás y adelante. Término que se aplica al efecto de la velocidad de las aeronaves sobre la presión inducida en la admisión de aire del motor.

ariete hidráulico, hydraulic ram, Mecanismo que implica el desplazamiento de un émbolo inyectando fluido hacia, o extrayéndolo de, una cámara cerrada en la que se mueve el émbolo por medio de un sello fijado en una extremidad. Dispositivo para utilizar el tirante de presión de una gran columna de agua en movimiento a fin de entregar parte del líquido a una presión más elevada.

armadura, armature, Flecha y componentes giratorios de un generador eléctrico de corriente directa (c.d.) o de un motor eléctrico.

armazón, frame, Estructura del bastidor de los vehículos a motor. Cualquier estructura

constituida por elementos sujetos a la compresión y a la tensión.

arnés, harness, Conjunto completo de alambrado sujeto en los sitios adecuados de manera que los paquetes de alambres ajusten correctamente sobre el artículo. terminado y lleguen a las conexiones apropiadas. Parte de un ensamble que rodea a otras partes y mantiene sus localizaciones relativas.

arrancador (motor arrancador), starter (starter motor), Dispositivo para arrancar el motor de los automóviles. Básicamente, consiste en una batería, un motor eléctrico y el engranaje apropiado para poner en marcha el volante del motor de gasolina.

arrancador de motor a gas, gas engine starter, Motor pequeño utilizado para bombear una mezcla de gas y aire dentro del cilindro de un motor a gas de mayor tamaño. Suministro de aire comprimido para que encienda un motor a gas de gran tamaño.

arrancapilotes, pile-drawer, Aparato para extraer pilotes del suelo.

arrufos, sheers (shear legs or sheer legs), Par de soportes inclinados que sustituyen al aguilón y que se suelen emplear para levantar objetos grandes y pesados.

articulación de charnela, knuckle joint, Unión articulada entre dos varillas, una espiga conecta el ojillo sobre una con un extremo ahorquillado en la otra.

articulación de muñeca, wrist articulation, Grados de libertad rotacionales de la muñeca de los robots.

articulado por espiga, pin-jointed, Dícese de las articulaciones en mecanismos en las que la única conexión es un pasador sobre el cual ambas piezas articuladas pueden girar sin restricción. Dícese de las articulaciones de armazones estructurales en las que no se transmiten momentos de un miembro a otro.

ascensor (elevador), lift (elevator) Plataforma encerrada que trabaja en un cubo vertical para transferir personas, bienes o vehículos de un piso o nivel a otro y que opera eléctrica, hidráulica o neumáticamente, casi siempre con un tambor de enrollamiento, una polea de tracción y un contrapeso.

asentado, grinding-in, Proceso de obtener un sellado a prueba de presión entre una válvula de cara cónica y su asiento al frotarlos uno contra otro con una mezcla abrasiva como carborundo y aceite.

aserradora de banda, band mill, Sierra de cinta.

asiento (asentar), bedding (bedding in), Ajuste y acoplamiento entre sí de los muñones y las chumaceras de una flecha. Bancada. Colocar una pieza de maquinaria sobre sus cimientos.

asiento de válvula, valve seat (valve seating) Superficie de apoyo en la que se asienta la válvula cuando cierra el flujo de un gas o líquido.

ASME, ASME, Siglas en inglés de la Sociedad Estadounidense de Ingenieros Mecánicos (American Society of Mechanical Engineers).

Asociación de Ingenieros Mecánicos, Institution of Mechanical Engineers, Agrupación científica inglesa de ingeniería que admite ingenieros mecánicos calificados.

aspa, blade, Paleta de una turbina o soplador. Brazo radial de una hélice.

aspa de tornillo, screw blade, Sector de una rosca de tornillo que forma una de las aspas de la hélice de tornillo marina.

aspas de estator, stator blades, Aspas fijas con perfil de ala montadas en la caja del compresor rodal para dirigir el flujo de aire entre las distintas etapas giratorias. En muchos motores, la primera hilera es ajustable. Se usa el mismo término para las aspas

estacionarias que desempeñan una función similar entre las hileras de aspas del rotor de las turbinas.

aspereza, roughness, Irregularidades superficiales con espaciado fino que son el resultado de los filos de corte y la alimentación de la máquina herramienta empleada para producir la superficie. Se puede considerar superpuesta a la ondulación y se mide en micrómetros.

astas de torno, lathe standards, Soportes de la bancada de torno.

ASTM, ASTM, Siglas en inglés de la Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales (American Society for Testing and Materials).

ATE, ATE, Siglas en inglés de Equipo Automático de Prueba (Automatic Test Equipment).

aterrajar tornillos, striking screws, Iniciar roscas de tornillos con herramientas de burilado.

a toda marcha, tull gear, Expresión usada para indicar que las válvulas de una máquina de vapor están ajustadas en su posición de recorrido y corte más altos para desarrollar su potencia máxima.

autobús, coach, Vehículo de motor para el transporte de pasajeros.

auto centrado, self-centring, Automatización del centrado de una pieza de trabajo que se coloca en un torno.

autoclave, autoclave, Horno en el cual se puede producir presión; es utilizado para calentar partes de plástico y de plástico reforzado y materiales de unión con el fin de asegurar que estén totalmente asépticos.

autogiro, autogiro (autogyro), Nombre comercial para una aeronave con rotor de elevación principal que gira gracias a la acción de las corrientes de aire y no necesita ser impulsada con otro tipo de energía. Especie de giroplano.

automatización, automation, Técnica para manejar todo o parte de un proceso de manufactura, incluidos la inspección y el rechazo. Parte o todo el proceso pueden quedar bajo control electrónico automático.

automóvil, motor car, (automobile) Vehículo de motor.

autorroscador, self-tapping, Tornillo que corta su propia rosca.

autorrotación, windmilling, Cuando la hélice del avión gira pero no suministra potencia a su flecha. Cuando el compresor gira por la presión de la corriente de aire.

autozunchado, auto trettage, Introducción de grandes deformaciones plásticas cerca del diámetro interno de un tubo o recipiente diseñados para trabajar a presión, de manera que durante su servicio esté presente un sistema favorable a los esfuerzos residuales que surgen durante la compresión.

avance, lap, Monto en que una válvula deslizadora debe moverse desde la posición media para abrir la salida de vapor de agua o de escape de la máquina de vapor.

avance angular (o ángulo de avance), angular advance (angle of advance), Ángulo en los mecanismos de las válvulas de las máquinas de vapor. Se forma cuando el centro de una polea de enrollar excéntrica es colocada a 90° adelante en relación con el muñón del cigüeñal.

avance interior, inside lead (internal lead), Grado de apertura del puerto de escape de una máquina de vapor en la válvula de corredera cuando un pistón está en punto muerto inferior.

avance longitudinal, traversing, Movimiento longitudinal de un cortador en un torno o

de cualquier herramienta en una máquina.

avance rápido, quick traverse, Avance manual o mecánico que se imparte al soporte de platina del torno por medio de una cremallera y un piñón.

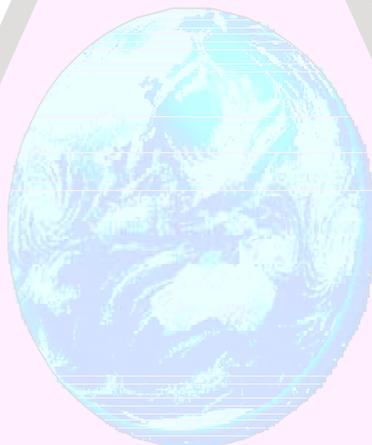
avellana, countersink, Parte cortante cónica y destalonada de una broca helicoidal, situada entre la broca con guía y el cuerpo.

avisador, tell-tale, Indicador que muestra la cantidad de movimiento de máquinas o mecanismos, o bien que indica el momento preciso en que una serie de operaciones ha terminado en una máquina automática.

AWG, AWG, Siglas en inglés de Patrón Estadounidense de Alambres (American Wire Gauge).

azote, thrash, Oscilaciones laterales indeseables o latiguo de los sistemas de transmisión de banda o de cadena.

[Ir al Inicio del Diccionario](#)



GRUPO
UNIVERSITARIO

B

balance térmico de caldera, boiler heat balance, Un método de contabilizar la energía térmica que entra en un sistema de generación de vapor en términos de la absorción calorífica útil o pérdidas térmicas.

balanza, balance, Instrumento para medir el peso. La balanza química da el peso de cantidades pequeñas de material con un alto grado de precisión.

ballesta elíptica, elliptical spring, Resorte formado por dos muelles de hoja conectados espalda con espalda mediante grilletes.

balloting, balloting, Movimiento de salto o sacudida de un proyectil, dentro de los límites del diámetro del cañón, mientras se está moviendo por él, bajo la influencia de los gases propulsores.

bamboleadores, wabblers, Cajas de acoplamiento que conectan las piezas de ruptura con los cuellos de los rodillos de pudelar.

bancada, sole plate (sale), Placa base de los motores marinos.

bancada de caldera, boiler setting, El soporte de acero y envoltura hermética de un generador de vapor.

banco de sierra (mesa de sierra), saw bench (saw table), Banco de la sierra mecánica.

banda, band, Banda.

banda de eslabones, link belting, Banda formada por una serie de eslabones cortos, dispuestos de forma paralela y sujetos en su posición mediante pasadores que permiten a los eslabones pivotar libremente y doblarse alrededor de poleas pequeñas para transmitir potencia a distancias cortas.

banda hidráulica, hydraulic belt, Banda sin fin de material poroso, impulsada a alta velocidad y con su extremo inferior bajo el agua, que actúa como una bomba de cadena.

bandas semicruzadas, half-crossed belting, Bandas impulsoras entre dos poleas con ejes en ángulos rectos entre sí y que solamente pueden operar en una sola dirección.

baño circulante, circulating bath, Tina que contiene solventes o ácidos que son agitados de manera que todas las partes del objeto sumergido se sometan a una concentración uniforme de la mezcla.

bar, bar, Unidad de presión o de esfuerzo; un bar = 10^5 N/m² (10⁵ Pa.) Para medir la presión barométrica se usa el milibar; 1 mbar = 100 N/m² (100 Pa.) Para algunos fines de ingeniería se utiliza el hectobar; 1 hbar = 10^7 N/m² (100 MPa) es decir, aproximadamente 0.6475 de tonelada por pie/pulgada². Unidad de presión = 105 N/m² (100 kPa.).

barómetro aneroide, aneroid barometer, Instrumento, por lo general portátil, que sirve para registrar cambios en la presión atmosférica y determinar la altitud sobre el nivel del mar. Está construido sobre la base de una unidad de cámara de vacío con un tren de palancas para ampliar el desplazamiento por expansión y contracción de una unidad tipo fuelle.

barostato, barostat, Dispositivo, similar a un barómetro aneroide, para regular el

suministro de presión a, o la entrega desde el medidor de combustible en un motor aéreo.

barra, bar, Pieza de sección transversal uniforme rolada o extruida. Barra de acero, montada paralelamente a un riel, que, al ser oprimida por las ruedas de un tren, es capaz de retener el cambio de vía o dar información sobre la posición del tren. Placa angosta removible en un reloj de pared o de pulsera.

barra de corte, cutter bar, La barra que soporta la herramienta de un corte de un torno u otra máquina.

barra de seno, sine bar, Herramienta empleada para establecer ángulos exactos mediante la conversión de mediciones angulares en lineales; así, se depende de la exactitud de la longitud de la barra y de la elevación de un extremo con bloques de galga.

barra de torsión, torsion bar, Muelle que flexa al girar alrededor de su propio eje; se utiliza en la suspensión de camiones y en las ruedas de los coches u otros.

barra de trinquete, ratchet bar, Barra recta con dientes de sierra que reciben el empuje del gatillo; así, permiten el movimiento en una dirección y lo impiden en la opuesta.

barra radial (tirante de agujas), radius rod (brindle rod), Eslabón de la suspensión de los vehículos que ubica un eje adelante y atrás.

barras de movimiento, motion bars, Barras guías.

barras de platina, slide bars, Barras guías.

barrena, auger, Herramienta para perforaciones difíciles; consta de un largo vástago de acero con un borde cortante en un extremo y una cruceta de mineral en el otro. La "barrena de canaleta recta" tiene un acanalado recto.

barrena guía, centre bit, Herramienta para perforar madera con un punto central y dos cuchillas laterales, una de las cuales marca los límites de la perforación por efectuar y la otra desbasta el material.

barrenado, boring, Horadación cilíndrica en cualquier pieza. Se ejecuta en un torno o en una fresa perforadora y, por lo general, presupone un barrenado existente que debe ser enderezado y agrandado al tamaño correcto. Proceso de perforar en tierra o roca para insertar cargas explosivas, o para obtener información geológica.

barrenadora vertical, vertical boring mill, Máquina en la que el trabajo se sujeta en una tabla horizontal giratoria y las herramientas se sostienen en un revólver de una sola cabeza vertical o en un riel transversal entre dos columnas.

barreta de recalcar, bulger ram, Barreta de extremidad redonda para empujar placas de metal dentro de orificios, en experimentos de esfuerzos al pandeo.

barrilete, barrel, Recipiente cilíndrico que aloja el resorte principal de un reloj de pared o de pulsera.

báscula puente, weighbridge, Mesa sostenida en el sistema de palancas cuyos brazos están proporcionados de manera que un peso grande en la mesa de la báscula puente se puede equilibrar con un peso pequeño que se mueve a lo largo de una romana.

básculas, weighing machines, máquina de pesar con autoindicación; romana.

base de carga, pallet, Plataforma que sirve para facilitar el manejo de artículos apilados, sobre todo con un montacargas, y que tiene oquedades apropiadas para aceptar las uñas de la horquilla vehículo.

bastidor, under frame, Parte del camión que contiene los ejes y la suspensión, las cajas de ejes, el resorte amortiguador y de la barra de remolque y las ruedas.

Estructura que soporta la carrocería de un vehículo y donde se sujetan las suspensiones y demás elementos.

bastidor para tejido de punto (o telar), knitting frame (or loom), Máquina tejedora que utiliza ya sea agujas de ganchillo o agujas selfactinas.

bastidores de caída, fly frames, Serie de máquinas que se utilizan para atenuar los torzales en la preparación del algodón que se va a utilizar en máquinas de hilatura de esta fibra.

batán, batten, Bastidor oscilante de un telar que controla el peine, lleva la pista de lanzadera y golpea cada pasada de lanzadera de la trama contra la tela ya formada.

batán, sley (slay), Parte de la máquina de encaje, entre las vigas y las guías de hilos, que mantiene los hilos debidamente acomodados.

batanar, sley, Hacer pasar los hilos de la urdimbre por un peine para aderezarlos o tejerlos.

batería, all senses, acumulador de energía eléctrica por medio de un proceso químico reversible. Su función es principalmente aportar la energía necesaria para poner el motor en marcha en vehículos o máquinas.

batidor, beater, Flecha giratoria con aspas que rompen y aflojan las masas enredadas de algodón durante el proceso de abrir y golpear para preparar el hilado. Pileta que contiene un cilindro, con cuchillas, para reducir la pulpa de papel a una consistencia adecuada.

BC, BC, Calibre Birmingham.

berbiquí de mano terrule, Taladro de arco de relojero con una pequeña polea ranurada.

BHN, BHN, Número de dureza Brinell.

bicicleta, bicycle Vehículo de dos ruedas, una detrás de la otra. Tren de aterrizaje de los aeroplanos, con dos ruedas o unidades de ruedas, una detrás de la otra, y que por lo general cuentan con unidades estabilizadoras adicionales fuera de eje.

bicrón, bicron, Estigma.

biela, pitman, Parte del motor que une el pistón con el cigüeñal. Se encarga de recoger la fuerza de la combustión y transmitirla al cigüeñal, transformando el movimiento lineal del pistón en rotatorio. Se fabrican en acero forjado y templado.

biela en arco (marco de banjo, biela de cometa), bow connecting rod (banjo frame, kite connecting rod), Biela triangular utilizada en las bombas de vapor, cuyo cigüeñal hace girar al volante encerrado por el arco.

biela maestra (biela matriz), master connecting rod (mother rod), Biela especialmente reforzada que se emplea en un cilindro del motor radial de las aeronaves; lleva pasadores de pie de biela en los cuales se articulan las demás bielas para transmitir el empuje total de todos los cilindros al muñón del cigüeñal.

bilateral, bilateral, Que tiene o pertenece a dos lados. Medido en dos direcciones, se aplica especialmente en el caso de tolerancias.

bisección, halving, Cortar y descargar la mitad del espesor de dos piezas de manera que cuando se unan las superficies externas queden a ras, como en el acoplamiento a medio corte.

bisel, basil, lado achaflanado de una broca o de un cincel.

bisel de filo, fleam, Ángulo de inclinación entre el borde de corte de un diente de sierra y el plano de la hoja.

bloque, block, Carcaza que contiene las poleas acanaladas sobre las que pasa la cuerda

o cadena, como en un aparejo, para levantar.

bloque arrebatador (bloque de retorno) snatch block, (return block), Bloque suspendido del aparejo elevador que contiene las poleas que descansan en el seno inferior de la cadena.

bloque de movimiento, motion block, Bloque conectado a la biela de válvula de algunos distribuidores de válvulas de máquinas de vapor, que sólo puede describir una trayectoria circular al estar restringido por un eslabón ranurado curvo.

bloque escocés, scotch block, Bloque unido a rieles para evitar el paso de carros de ferrocarril.

bloque patrón, block gauge, Calibrador de distancia hecho de acero endurecido, con sus caras opuestas paralelas y planas rectificadas con precisión; las caras quedan separadas por una distancia definida como "distancia calibrada".

bloque giratorio, swivel block, Bloque con un basculante unido a su gancho o grillete el cual le permite que gire.

bloques limpiadores, scrubber blocks, Bloques de hierro colado que presionan contra la superficie de rodamiento de las ruedas de locomotoras diesel-eléctricas de alta velocidad para acondicionar la superficie y mejorar la adhesión a los rieles.

BM, BM Marca; momento de flexión.

bobina, bobbin, a, b warping mill, c, Carrete sobre el cual se enrolla el hilo; tiene bridas para sujetar el hilo de la trama pero no para sujetar la urdimbre.

bobinador, coiler, Mecanismo para entregar la plata en bobinas en los bote del plegador de una cardadora.

bogie (carretón), bogie (US: bogey) (bogie truck), Vagoneta de corta distancia entre ejes que descansa en dos o más pares de ruedas, con los que forma un soporte giratorio en uno o ambos extremos de una estructura larga, como una locomotora o un carro de ferrocarril.

bogie motorizado, bogie engine, Locomotora con bogie; en algunas locomotoras las ruedas directrices están sobre un bogie, y en el tipo de doble bogie tanto éstas como las ruedas traseras están montadas en bogies.

bolas, flyballs, Término estadounidense para describir los contrapesos de un regulador.

bolas del cojinete, governor balls, Masas por lo general esféricas, que giran libremente y cuya fuerza centrífuga se controla mediante una válvula de estrangulación o cualquier otro regulador de la velocidad de un motor.

bomba, pump, Mecanismo que convierte energía mecánica en energía de fluido.

bomba auxiliar, donkey pump, Pequeña bomba reciprocante a vapor que se utiliza a bordo de un barco.

bomba centrífuga, centrifugal pump, Mecanismo con uno o más impulsores equipados con aletas, montado sobre una flecha giratoria y contenido en una carcasa.

bomba de aire de cangilones, bucket air pump, Bomba de aire para motor marino con pistón y válvulas en su base y en la parte superior.

bomba de aire de pistón, piston air pump, Bomba de aire para motores marinos que tiene un pistón sólido y succión y empuje en ambos extremos.

bomba de alimentación, feed pump, Bomba impelente para suministrar agua a calderas de vapor. Bomba impelente para suministrar aire a motores de gas.

bomba de alimentación de vapor, steam donkey pump, Bomba pequeña para suministrar agua de alimentación a las calderas de vapor. Tiene alineados el vástago del

émbolo del cilindro de vapor y el ariete de la bomba y un volante para mantener el impulso al pasar por los puntos muertos.

bomba de arena, sand pump, Bomba del tipo centrífugo para extraer arena húmeda de campanas neumáticas, etc.

bomba de cadena, chain pump, Banda sin fin con cangilones que se sumergen en un líquido, levantan cierta cantidad y la descargan por una boquilla mientras se trasladan hacia la polea superior.

bomba de calor, heat pump, Máquina para transferir el calor de una temperatura de grado inferior a una superior. Extrae el calor de un cuerpo de baja temperatura mediante el uso de un refrigerante, luego lo comprime para transferirlo a un cuerpo con temperatura superior, finalmente el refrigerante pasa por un expansor y se repite todo el proceso.

bomba de cebado, priming pump, Bomba que alimenta combustible al motor de pistones durante el arranque.

bomba de circulación, circulating pump, Bomba que sirve para enviar el agua de enfriamiento por el condensador en una planta de vapor.

bomba de gas, gas pump, Bomba pequeña en algunos motores de gas para forzar el fluido hacia; la cámara de combustión.

bomba de gasolina, petrol pump, Bomba pequeña del tipo de diafragma que se opera ya sea mecánicamente desde el árbol de levas del motor a gasolina, o bien eléctricamente, y que suministra combustible al carburador. Bomba de gasolinera.

bomba de hundimiento, sinking pump, Bomba que consta de dos cilindros de succión cuyos pistones se operan de forma alternada con una palanca basculante, a mano o mecánicamente, para extraer agua de cimientos, etc.

bomba de inyección directa, direct-injection pump, Bomba que mide el combustible y lo inyecta directamente a alta presión en los cilindros de los motores de pistón.

bomba de plato oscilante, swash-plate pump, Bomba rotatoria en la que el ángulo formado por el árbol de accionamiento, y el cuerpo portador del émbolo es variable.

bomba de pistón y émbolo, bucket and plunger pump, Bomba de doble acción en la que el pistón y el émbolo están combinados en una sola varilla, con el émbolo arriba. De esta manera, la mitad del contenido del cilindro se descarga en la carrera hacia arriba y la otra mitad en la carrera hacia abajo.

bomba de refuerzo, boost pump, Bomba para incrementar la presión de un líquido en un sistema de tuberías cerradas. Bomba para mantener una presión positiva entre el depósito de combustible y un motor aéreo o un motor a chorro de propulsante líquido.

bomba de tres vías (bomba de triple cilindro), three throw pump (treble-barrel pump), Bomba que tiene tres cilindros funcionales en línea, con los vástagos de los pistones conectados a una manivela de tres vías.

bomba de triple cilindro, treble-barrel pump, Bomba de tres vías.

bombá de turbina, turbine pump, Bomba giratoria con varias etapas que puede levantar una cabeza hidrostática mayor que una bomba centrífuga.

bomba de vapor, steam pump, Bomba impelente impulsada por una máquina de vapor.

bomba dúplex, duplex pump, Bomba con dos cilindros de trabajo, uno aliado del otro.

bomba giratoria (bomba de tambor), rotary pump (drum pump), Bomba en la que dos miembros con forma especial giran en contacto. Es apropiada para suministros grandes a presiones bajas.

bomba semigiratoria, semirotary pump, La acción alternante de una bomba semigiratoria.

bomba superior, hogger pump, Parte superior de una bomba de mina profunda.

bombas de palanca, lever pumps, Bombas de aire y circulantes de los motores marinos operados por palancas impulsadas desde las crucetas de las bielas de los pistones.

boquilla de grasa, grease cock, Taza con tubería y llave atornillada a la carcasa del cilindro de un motor o de un cojinete para recibir y regular el suministro de grasa que lubrica una pieza en movimiento.

borde de ataque, leading edge, Borde o perfil de ala, puntal o aspa de hélice que primero encuentra el aire o el agua cuando el vehículo está en movimiento.

borde de salida, trailing edge, Borde o perfil de ala, puntal o aspa de hélice que es el último en tocar el aire o el agua cuando el vehículo está en movimiento.

borronar, spotting, Tornear un tramo corto de la barra o la pieza forjada para formar un muñón que se puede sostener en la luneta. Dar acabado a una superficie plana con un patrón regular de borrones circulares, como en los relojes.

botador (levantaválvulas, mecanismo de balancín); tappet, tappet valve, (valve lifter), Miembro deslizante que trabaja en una guía para operar la varilla de empuje o el sistema de válvulas.

botavara, boom, Palo horizontal de proa a popa que sujeta la parte inferior de una vela y la extiende.

bote del plegador, coiler can, Cilindro vertical de rotación lenta para recibir la plata en bobinas.

brazo del áncora (reloj), crutch (clock), Brazo de latón en el eje de áncora con un poste recto de acero, en ángulo recto con la placa o bien horizontalmente, sobresaliendo.

brazo giratorio, gibbet, Estructura triangular de una grúa que está formada por el poste, el aguilón y la pierna.

brazo transmisor, drop arm, Brazo accionado por el engranaje de la dirección, convierte el movimiento rotatorio de la flecha de la dirección en un giro de las ruedas.

brida, bridle, Pestaña de una válvula deslizante o de corredera en una máquina de vapor, se usa para sujetar en posición la varilla.

brida de perforación, boring flange, Placa de barrenado.

broca de acanalado recto, straight-flute drill, Broca cónica puntiaguda con acanalados longitudinales rectos en el vástago.

broca de avance, traversing drill, Broca de ranura.

broca de doble corte, double-cutting drill, Barrena conformada para cortar con igual facilidad tanto al girar a la derecha como a la izquierda.

broca de espiga cónica, taper pin drill, Broca helicoidal que tiene un vástago recto cuyos acanalados se van angostando hasta el inicio de la punta cónica.

broca de extensión, expanding bit Broca de barrenado que lleva un cortador ajustable en un brazo radial para hacer perforaciones de diferentes diámetros.

broca de filo, lip drill, Broca cuyas caras de corte están un poco ahuecadas hacia atrás inmediatamente arriba de las aristas de corte para dar una inclinación delantera a la herramienta.

broca piloto, pilot drill, Broca que sirve para producir un agujero piloto. Broca cuyo extremo se ha reducido concéntricamente hasta ajustar con precisión en el agujero

piloto, lo que permite taladrar con exactitud un agujero grande.

broca salomónica (cortadora de medio círculo, cortadora en D), cylinder bit (half-round bit, D-bit), Herramienta de perforación con la sección de la cara de corte en forma de semicírculo. Dicha cara va inclinada a un ángulo de aproximadamente 40.

brocas, drill, Herramienta para efectuar perforaciones cilíndricas, tiene bordes cortantes en un extremo y partes planas o ranuras para liberar las virutas.

brochado, broaching, Agrandar, emparejar y pulir perforaciones utilizando un escariador o rima. El escariado se efectúa en prensas operadas a mano, en máquinas de husillo, máquinas perforadoras, tornos o máquinas o prensas de brochar hidráulicas.

brocha para estriados de envolvente, involute spline broach, Una brocha que corta múltiples ranuras en forma de diente de engranaje interno o externo.

bronce, hasp, metal de color rojizo y origen fundido. Es el nombre con el que se conoce a un amplio grupo de aleaciones de cobre y estaño (hojalata). Algunos bronce también contienen zinc.

bruñido, burnishing, embodied. Operación de producir un terminado brillante en partes metálicas, en bordes de libros y en superficies de cerámica.

B.Th.U., B. Th.U. (o B.T.U.), Unidad térmica británica. Su valor promedio es la 180va parte de la cantidad de calor requerida para elevar una libra de agua desde el punto de congelación hasta el de ebullición.

buje para perforar, drill bush, Buje de acero endurecido que se utiliza para alinear y guiar brocas y rimas, lo que permite la manufactura precisa de la perforación en la pieza de trabajo si el buje se sujeta a un dispositivo adecuado.

bujía, candle, Elemento encargado de permitir el salto de una chispa eléctrica en el interior de la cámara de combustión de un motor de gasolina.

bujía de encendido, sparking-plug (spark), Bujía que se atornilla en la cabeza de cilindros del motor de gasolina para encender la mezcla combustible-aire con una descarga de chispa entre el electrodo central aislado y uno o más puntos aterrizados.

bulldozer, bulldozer, Vehículo pesado, impulsado por un motor montado sobre orugas y que empuja una ancha hoja de acero adelante para eliminar obstáculos, para nivelar superficies desiguales, etc.

burbuja de compresibilidad, compressibility burble, Región de flujo perturbado, producido por y hacia atrás de una onda de choque.

BWE, BWE, Excavadora con rueda de paletas.

[Ir al Inicio del Diccionario](#)

GRUPO
UNIVERSITARIO

C

caballo de vapor, horsepower, Unidad de energía en el sistema de ingeniería británico, equivalente a 550 pies por libra y por segundo, aproximadamente corresponde a 745.7 watt, su abreviatura es hp.

cabeceo, pitch, Desplazamiento angular de un aeroplano en relación paralela al eje lateral del vehículo.

cabeza, head, Altura de una columna de líquido y la presión que resulta de dicha altura. Parte superior de un riel. Parte impulsada de un tornillo o de un perno.

cabeza de gobierno, steering head, Engrane para guiar embarcaciones.

cabeza de perforación (cabeza cortadora), boring head (cutter head), Anillo que sujeta las cuchillas de una barra de perforación.

cabeza del tambor, drum head, Porción superior de un cabestrante.

cabeza sólida, solid head, Cilindro o monoblock colado en una sola pieza, para distinguido del tipo con cabeza separable.

cabezal de carga, loading head, La parte de un cargador que coge los materiales.

cabezal divisor (cabezal indexador), dividing head (indexing head), Aditamento que se utiliza en la mesa de una máquina fresadora para dividir con precisión circunferencias en componentes a ranurar, estriar, o para cortar dientes de engrane. Otras máquinas herramienta tienen aditamentos similares.

cabezal revólver, capstan tool head, Soporte del poste de herramientas hexagonal en un torno revólver. Está montado en una corredera pequeña que a su vez forma parte de un carro deslizante, instalado sobre la bancada de torno.

cabezal vivo, live head, Término que a veces se aplica al cabezal del torno.

cabezas de torno, lathe heads, El cabezal y el contra punto del torno.

cable, rape, En aplicaciones de ingeniería mecánica, principalmente cuerda de alambre formada por hilos de acero.

cable Bowden, Bowden cable, Alambre móvil dentro de un cable concéntrico, este último fijo en ambos extremos, al cual se jala o se deja suelto para cambiar velocidades, ajustar un acelerador o aplicar el freno.

cable de arrastre, drag rape, Tambor impulsado por medio de engranajes desde una polea que va sobre el husillo de una sierra circular, para tirar de los troncos hacia la sierra.

cable de tracción, inhaul cable, En una excavadora de cable de arrastre, el cabo que tira de la cuchara para clavarla en el suelo y recoger material.

cable tractor sin fin, endless rape haulage, Acarreo subterráneo de plataformas utilizando un lazo o cuerda larga, son guiadas con poleas a lo largo de los caminos y movidas por un tambor de enrollamiento a motor.

cabrestante, windlass, Tambor horizontal para tira de objetos o elevarlos que emplea el principio de rueda y eje. Aparato para levantar el ancla tirando de su cable y para bajarla con un freno que regule la liberación del cable.

cabrestante diferencial, differential windlass, Cabrestante en el que la fuerza ejercida

se debe a la diferencia entre la velocidad de una cuerda colocada sobre dos tambores de diámetro diferente.

cabestrante (malacate), crab (crab winch), Grúa sin brazo giratorio con un aparejo de toma o una polea móvil que cuelga del tambor. Engranajes móviles de elevación de una grúa de pórtico, montados en una carretilla y que corren en rieles llevados por el pórtico. Embrague de garra.

cabria, gin, Máquina elevadora en forma de trípode con un gancho elevador, poleas y cadenas.

cachetes de torno, lathe cheeks, Costados de la bancada de torno.

CAD (Diseño asistido por computadora), CAD (Computer Aided Design), El Diseño Asistido por Computadora es un sistema de cómputo que describe cualquier función, o todo un conjunto de funciones, de diseño gráfico, computación o ingeniería efectuada con la ayuda y asistencia de una computadora y que lleve a la elección de un diseño final.

cadena de caracol, fusee chain, Cadena de eslabones finos que conecta el caracol con el barrilete del resorte principal.

cadena de engrane, gearing chain, Cadena continua utilizada para transmitir movimiento desde una rueda dentada a otra.

CADMAT, CADMAT, Diseño, Manufactura y Prueba Asistidos por Computadora.

CAE, CAE, Ingeniería Asistida por Computadora.

caída, drop, Distancia que se mueve el diente de una rueda de escape al ser liberado del contacto de las áncoras.

caja de amortiguación, buffer box, Caja que encierra el resorte amortiguador y vástago de tope en los carros de ferrocarril.

caja de cambios (caja; transmisión), gearbox (gearcase; transmission), Sistema completo de engranes para cambiar la velocidad de una flecha de entrada a una de salida; cambiar el sentido de la rotación; cambiar la dirección real de una flecha con o sin un cambio en la velocidad. Caja que contiene el sistema de ruedas dentadas.

caja de cojinete (bloque de descanso), plummer block (pillow block), Caja que contiene los latones u otros metales de contacto para la chumacera en sistemas de flechas lineales, partida horizontalmente para compensar el desgaste. La base del cojinete a veces se denomina "descanso", y de ahí proviene el término "bloque de descanso".

caja de cuña, key bed, Cuñero.

caja de engranaje accesoria, accessory gearbox, Caja de engranes, impulsada por, y separada de, un motor para montar accesorios como una bomba hidráulica en un motor aéreo.

caja de engranajes de acoplamiento constante, constant-mesh gearbox, Mecanismo donde los pares de engranes que proporcionan las diversas relaciones de velocidad siempre están acoplados.

caja de equilibrio, balance box, Caja para una grúa tipo cantilever, contiene una carga pesada que hace contrapeso a la pluma y a la carga de la grúa.

caja de estiramiento, draw box, Dos o más pares de rodillos ranurados que se colocan entre el cilindro peinador y el bobinador de una cardadora. El tejido de fibras que vienen del depurador pasa por la caja de remetido y se convierte en mecha para su entrega al plegador.

caja de muelles, spring box, Caja hueca que contiene un muelle helicoidal que sólo puede ejercer una fuerza a lo largo de un eje.

caja de rodillos, roller box, Portaherramienta de corte empleada en tornos revólveres y automáticos. La caja contiene una herramienta de corte y dos rodillos situados de modo que parte de la fuerza de reacción sea absorbida por los rodillos, lo que evita la distorsión del trabajo.

caja de triple tarabilla, treble clack box Caja de triple válvula.

caja de vapor, steam chest, Cámara a la que se conecta el tubo de vapor y en la que opera la válvula de corredera.

cal, cal, Caloría.

calada, shed, Abertura horizontal para el paso de la lanzadera que lleva la trama entre los hilos de la urdimbre en el telar.

calafateado, fullering, Taponamiento de una unión remachada para volverla hermética.

calandria, calender, Máquina con rodillos por entre los que se pasan los materiales a presión para darles el acabado deseado o asegurar un espesor uniforme, como en una laminadora de acero. Máquina para satinar materiales blandos, que consta por lo general de varios rodillos.

caldera, boiler, Generador de vapor de uno de dos tipos principales: Caldera de tubos de gases. En ella el agua está contenida dentro de recipientes más o menos cilíndricos atravesados por tubos que conducen los gases calientes de la combustión para transmitir su calor al agua, como en una locomotora o en un calentador doméstico.

caldera Babcock & Wilcox, Babcock & Wilcox boiler, Caldera de tubos de agua compuesta básicamente por un tambor horizontal del cual están suspendidos un par de cabezales para sostener los extremos de un banco de tubos rectos.

caldera con tubos de agua, water-tube boiler, Caldera de vapor en la que circula agua dentro de tubos y el calor en la parte exterior de los tubos se aplica para generar vapor.

caldera escocesa (caldera marina), scotch boiler (marine boiler), Caldera cilíndrica corta con diámetro grande que tiene dos o más hogares en tubos de humos que conducen a cámaras de combustión.

caldera vélox, velox boiler, Caldera de circulación forzada que da muy altas tasas de calentamiento; tiene un horno supercargado y alta velocidad de los gases, lo que produce una eficiencia alta con un peso bajo.

calibrador, gauge, Instrumento para determinar dimensiones, capacidad, etc. Pieza de metal dimensionada con precisión para verificar medidas, como, por ejemplo, la galga maestra y la galga de taller.

calibrador de ajuste, setting gauge, Calibrador que sirve para verificar el ajuste de la galga de taller ajustable, la galga de inspección o el compresor.

calibrador de espesores, slip gauge, Bloque de galgas muy exacto; un juego incluye longitudes de hasta 10 cm (4 pulg). Tres o cuatro galgas de espesor se pueden "escalonar" para dar un espesor combinado con una exactitud de 0.25 μm (0.00001 pulg), y luego usarse como calibre de "entra" o "no entra".

calibrador(es) de espesor(es), feeler(s), Tiras delgadas de acero endurecido y espesor conocido, van montadas como las cuchillas de una navaja de bolsillo para calibrar pequeñas distancias entre superficies.

calibre, calibre, Diámetro interno de un cilindro, una tubería, un arma de fuego o cualquier otra pieza de artillería. Arreglo de los diversos componentes de un reloj de

pulso o de pared.

calibre de alambre Brown and Sharpe (B.W.G.), Brown and Sharpe Wire Gauge (B.W.G.), Medidas estándar estadounidenses para alambre. El rango de diámetros va desde 48 (0.00124 de pulgada, es decir 0.031496 mm aproximadamente) hasta 0000 (0.46 pulgadas u 11.684 mm), descendiendo los números del 48 hasta el 1 y de ahí del 0 al 0000.

Calibre de Alambre Estándar (SWG), Standard Wire Gauge, Calibre de alambre estándar en el Reino Unido.

Calibre de Alambre Estándar Británico (Imperial) (SWG) British Standard Wire Gauge (Imperial) (SWG), Serie arbitraria de números usados para expresar el diámetro del alambre, que van desde 0 000 000 (0.500 pulgadas, es decir 12.7 mm) hasta el 50 (0.001 pulgadas, es decir 0.254 mm).

calibre de Alambre Estándar Estadounidense, American calibre de cavidad del cilindro, cylinder bore gauge, Calibre o galga, por lo general con una zapata centradora para obtener una localización precisa de cada lado del punto de calibración, y conseguir así una medición real de la cavidad, utilizando un sistema de transmisión para el registro en una carátula circular.

calibre de resorte, snap gauge, Calibre de "entra" o "no entra" cuyo cuerpo tiene forma de marco en C. Un extremo lleva un yunque fijo y el otro dos yunques ajustables para establecer los límites; el yunque delantero es la porción de "entra", y el trasero, la porción "no entra".

calibre estándar, standard gauge, Calibre cuyo tamaño se ha determinado en relación con un estándar final de longitud.

calibre general, general gauge, Calibre diseñado para utilizarse, bajo límites adecuados de tolerancia, ya sea como galga de taller o como galga de inspección.

calibre para dimensiones exteriores, gap gauge, Par de yunques sujetos a un bastidor rígido, a menudo en forma de C, para verificar dimensiones de flechas, roscas externas, etc. Puede ser rígido si se trata de calibres Pasa, No pasa, o ajustable.

calibre puente, bridge gauge, Dispositivo de medición que se utiliza para detectar el movimiento relativo por desgaste de dos componentes de maquinaria.

calibres de pasa y no pasa, go and no-go gauges, Calibres utilizados para medir los límites mínimo y máximo de los metales en un trabajo, y en general para cada dimensión independiente del mismo.

calorifugar, lag, Proveer con aislamiento térmico.

calzas, shims, Hojas delgadas de papel o metal que se emplean como espaciadores para regular las distancias entre objetos, o como cuñas.

cama, bed, Pieza metálica sobre la que se apoya la parte principal de una maquinaria pesada.

cámara de encendido (cámara de ignición), firing chamber (lighting chamber), Receptáculo pequeño en el que se enciende una carga en un motor a gas o de otro tipo.

cámara de mezclado, mixing chamber, Cámara en la que se mezclan combustible y aire antes del encendido, sobre todo en las cámaras de gas.

cámara de válvulas, valve chamber, Caja de válvulas.

cambiador de banda (horquilla de banda), belt shifter (belt fork), Dispositivo en forma de horquilla utilizado para cambiar una banda de una polea a otra adyacente, o de una polea rápida a una polea loca y viceversa.

cambio de marcha (encadenamiento), notching-up (linking-up), Movimiento hacia el centro del cuadrante ranurado de la palanca de velocidades de la locomotora o máquina de vapor que sirve para reducir el recorrido de la válvula y acortar el cierre.

camión apilador, stacking truck, Montacargas.

camisa, jacket, Carcaza externa de una caldera, tubería o cilindro, que contiene un líquido para calentar o enfriar el objeto encerrado. Alternativamente, la carcaza puede contener material aislante para conservar su contenido a una temperatura uniforme.

camisa del cilindro, cylinder barrel, Pared del cilindro de un motor.

camisa seca (Estados Unidos: manguito seco), dry liner (U.S.: dry sleeve), Similar a una camisa húmeda pero sin entrar en contacto con el agua de enfriamiento del motor.

camón, felloe (felley), Circunferencia o segmento de una circunferencia en una rueda de rayos.

campo de excitación, field excitation, Control de la velocidad de un motor en serie en una locomotora eléctrica o diesel-eléctrica, cambiando o variando la relación entre la corriente del conducido y la intensidad del campo.

Canal British Standard, British Standard Channel, Canal de acero laminado, conformado de acuerdo con las dimensiones establecidas por la British Standards Institution.

canalón, flume, Canal que conduce agua a la rueda hidráulica, a una planta de lavado de mineral, etc.

candela (cd), candela (cd), Intensidad luminosa, en dirección perpendicular, de una superficie de $1/600\,000\text{ m}^2$ de un cuerpo negro, a la temperatura del platino en su punto de solidificación y a una presión de $101\,325\text{ N/m}^2$.

canilla, pirn, Pequeña bobina de madera que embona en la lanzadera del telar y lleva trama.

cañón, barrel, Parte hueca y cilíndrica de una llave.

canteadora, edge tool, Herramienta de corte manual o mecánica con un solo filo de corte, como una barra de perforación, o toda una serie de cuchillas.

canteadora rectilínea, straight-line, edger Banco de sierra en el que ésta se lleva en un huso arriba de la mesa de la máquina.

cantidad periódica, periodic quantity, Cantidad que se repite a intervalos iguales.

capa, ply, En los materiales compuestos, lámina individual o pasada individual de un objeto de filamento enrollado.

capacidad de endurecimiento, hardenability, Respuesta de un metal al templado para mejorar su dureza. La efectividad se juzga frecuentemente mediante una prueba de empalme.

capilaridad, capillarity, Propiedad de un sistema sólido-líquido, manifestado por la tendencia del líquido a subir o bajar por la pared del sólido del nivel del líquido restante.

capota (cubierta), bonnet (cover; hood), Cubierta de un motor, como en un vehículo a motor.

capotaje, nosing motion, Aumento en la velocidad del huso en el que se está enrollando la husada a medida que disminuye el diámetro en el marco de hilado de la selfactina.

CAR, CAR, Reparación Asistida por Computadora.

cara, face, Superficie plana del área más grande de una pieza de trabajo. Superficie de trabajo de cualquier pieza, implemento o herramienta. Flanco de contorno curvado de

un diente en un engrane más allá del círculo primitivo.

cara de bloqueo, locking face, Porción del áncora en la que caen los dientes de la rueda de escape para bloquear.

cara de contacto (superficie de contacto), faying face (faying surface), Parte de una pieza de trabajo preparada especialmente para que se una con otra pieza embonable.

cara de corte, shear face, Plano del material que se somete a cizallamiento por fuerzas externas.

cara de la válvula, valve face, Superficie de sellado de la válvula que se incrusta en el asiento.

caracol de fuerza constante, going fusee, Caracol ranurado con energía constante.

caracolar, snailing, Pulir muy finamente la rueda o el árbol de los relojes.

característica de los ventiladores, fan characteristic, Relación entre presión y entrega, dependiendo de la forma de las aspas, según se utiliza en la selección de ventiladores.

carátula, dial, Parte observable de un instrumento indicador con aguja móvil para señalar una lectura sobre una escala graduada. Placa graduada, ubicada inmediatamente por detrás de las manecillas de un reloj de pulso o de pared, en la cual se lee el tiempo (horas, minutos, etc.)

carbonado (diamante negro), carbonado (black diamond), Variedad de carbono no cristalino de origen brasileño que se utiliza como abrasivo para tornear y rectificar ruedas de esmeril. A diferencia del diamante, no presenta una forma regular en sus cristales.

carburador carburetter, carburettor (carburetor), Dispositivo en el cual se atomiza y mezcla con aire un material combustible. La diferencia de presión de un extremo a otro de un pistón causada por la velocidad del aire que pasa por una tobera (estrangulador) de entrada regula el flujo de combustible mediante una válvula de aguja sujeta al pistón.

carburador de aire ascendente, updraft carburetor, En un motor de gasolina, mecanismo mezclador de aire y combustible en el que tanto el flujo de combustible en el que tanto el flujo del combustible como el de aire van en sentido ascendente.

carburador dúplex, duplex carburetor, Carburador en el cual dos cámaras de mezcla son alimentadas a partir de una sola cámara de flotador.

carcaza del eje, axle housing, Estructura de protección en el eje del material rodante de un ferrocarril.

cardadora, carding engine, Máquina para peinar y limpiar las fibras de algodón antes de su conversión en una hebra continua (mecha). La de carda plana giratoria trata materiales finos y el de carda de rodillo y desborrador los más burdos.

carear, facing, Maquinar una cara plana en una pieza de trabajo en un torno.

carga, load, Salida de potencia de motores o plantas de potencia en determinadas circunstancias.

carga de placa, plate load, Fuerza que actúa perpendicular a la superficie de fricción del embrague.

carga de prueba, proof load (test load), Carga que una estructura o mecanismo debe poder soportar sin perder su utilidad. Carga mayor que la carga de trabajo, con la que se prueban estructuras o mecanismos para comprobar si pueden resistida sin distorsión o daño permanente. Producto de la carga límite y el "factor de seguridad de prueba".

carga dinámica (carga viva), dynamic load (live load), Carga rodante o con desplazamiento.

carga límite, limit load, Carga máxima que se espera en condiciones normales de operación de las aeronaves.

carga por impacto, segura (factor de carga por impacto); impact loading, safe (impact load factor), Aceleración máxima a la cual se puede someter equipo, u otro tipo de cargas, bajo impacto o golpe sin que sufran daño mecánico o ruptura operacional. La magnitud de la aceleración se da en múltiplos de g; deberá especificarse su duración y su tasa de cambio.

carga última, ultimate load, Carga máxima que las estructuras pueden resistir sin fallar, según su diseño. Producto de la carga límite y el factor de límite de seguridad.

cargador, loader, Pala mecánica o dispositivo similar para cargar camiones.

carrera, stroke, Longitud total del movimiento de un pistón en el cilindro del motor de pistones. Es igual al diámetro descrito por el muñón al girar el cigüeñal. Longitud de recorrido de una pieza reciprocante de motores o mecanismos.

carrera de escape (carrera de barrido), exhaust stroke (scavenging stroke), Carrera del pistón de un motor reciprocante durante la cual se expulsa el vapor o los gases de escape del cilindro.

carrera de inducción (carrera de carga, carrera de admisión), induction stroke (charging stroke, intake stroke), Carrera de succión durante la cual la carga de trabajo o el aire son inducidos hacia el interior del cilindro de un motor.

carrera de potencia, power stroke, Carrera durante la cual el pistón se mueve bajo el efecto de una presión generada internamente.

carrera lateral, lateral traverse Juego en el extremo que se da a los ejes traseros de las locomotoras para poder tomar curvas pronunciadas.

carrera variable (motor de capacidad variable), variable

carrete, spool, Una turbina de gas que tiene dos compresores impulsados de forma individual por dos turbinas se denomina motor de reacción de dos carretes: de ahí los términos compresor de carrete sencillo y compresor de carrete doble.

carrete receptor, take-up reel, El carrete que acepta la película de cine de la rueda catarina de alivio y está impulsada por una transmisión de fricción para mantener la tensión correcta en la película.

carretilla delantera, fore carriage, Carretilla bajo las dos ruedas delanteras de un motor portátil.

carretilla elevadora eléctrica, electric stacker, Una carretilla elevadora cuya plataforma sube y baja mediante un torno accionado por baterías eléctricas.

carrilada, wheel track, Distancia entre dos ruedas coaxiales, generalmente montadas en el mismo eje.

carrito, carryall, Vehículo de transporte autocargable y autodescargable, puede ser arrastrado o tener una unidad impulsora incorporada.

carro, car, Vehículo que se mueve sobre tres o más ruedas diseñado principalmente para personal de mantenimiento. Jaula de un elevador o de una grúa para transportar personas y bienes.

carro cocodrilo, crocodile truck, Carro de ferrocarril que tiene una plataforma larga abierta que es transportada entre un par de bastidores de bogie con cuatro ruedas.

carro copiador, copying carriage, Mecanismo de una máquina copidora que recorre

el modelo a duplicar.

carro de plataforma, lorry, Vagón largo, bajo y plano. Vehículo empleado en ferrocarriles y tranvías. Vehículo de motor para transporte por carretera.

carro de tiro, dukey, Tren de tolvas que viaja bajo tierra por una galería de arrastre inclinada. Plataforma sobre ruedas para ferrocarril subterráneo o vagonetas que deban bajarse por inclinaciones abruptas.

carro para maquinar perfiles (carro para maquinar chaflanes), profile-turning slide (bevel turning slide), Platina de herramienta montada en la platina transversal del torno. El movimiento de la herramienta en la dirección axial del torno se controla con una leva sujeta al contrapunto.

carros de ferrocarril, rolling stock, Todos los vagones, camiones, etc., que llevan carga y corren sobre vías férreas, sin incluir las locomotoras montadas en rieles que no forman parte del ferrocarril que lleva carga.

cartela (placa de refuerzo), gusset (gusset plate), Lámina utilizada para reforzar las uniones de un bastidor; frecuentemente se usa en conjunción con estructuras de hierro ángulo.

cárter, crankcase, Carcaza que encierra la manivela y las bielas. Pieza que cierra la parte inferior del bloque y que recoge el aceite utilizado en la lubricación del motor

cárter dividido, split crankcase, Tipo común de cárter del motor partido horizontalmente más o menos en la línea central del cigüeñal.

cárter tipo barril, barrel-type crankcase, Cárter de motor a gasolina en el cual el cigüeñal tiene que ser removido de un extremo.

cartones, cards, Tiras de cartón que, en una máquina Jacquard, controlan las cuerdas conectadas a los ganchos portararcadas que elevan o bajan los hilos para formar el patrón deseado de la tela.

casco, shell, Estructura desnuda, a menudo formada por paneles.

cáster, caster, (castor) Rueda pequeña sobre una espiga giratoria.

ángulo de cáster (acción de la rueda), Inclinación del pivote de la dirección en un vehículo de motor de manera que su eje interseca el piso en un punto por delante del punto de contacto de la rueda con el piso, distancia conocida como desplazamiento de cáster.

cáster centrífugo, centrifugal caster, Rueda direccionable de centrado automático inducido por su propia rotación. Momento de desequilibrio en relación con el eje de dirección

casquillo, bushing, Una pieza desmontable de metal blando o sinterizado con grafito, normalmente en forma de cojinete, que recubre el soporte de un eje.

casquillo de bolas, ball bushing, Un tipo de cojinete de bolas que permite el movimiento del eje en dirección axial.

CAT, CAT, Siglas de Pruebas Asistidas por Computadora (Computer Aided Testing).

catalizador, catalyst, Dispositivo en el sistema de escape. Por lo general, contiene platino o paladio, que actúa como un catalizador en una reacción química que convierte los hidrocarburos no quemados y el monóxido de carbono en: vapor de agua, dióxido de carbono y otros gases menos tóxicos que los gases de escape no tratados.

catarata de aceite, oil cataract, Cilindro de aceite.

catarina, sprocket, Conjunto de dientes en la periferia de ciertas ruedas que entra en los eslabones de una cadena o banda dentada.

cavidad del cilindro, cylinder bore, Diámetro interno del cilindro de un motor de pistón.

caz, race, Canal que conduce agua a la rueda hidráulica.

cebado, priming, Operación de llenar la admisión de la bomba con fluido para expulsar el aire. Operación de inyectar gasolina en un cilindro del motor para facilitar el arranque.

CEI, CEI, Rosca de tornillo del Instituto Cycle Engineer.

ceja de la excéntrica, eccentric lug, Porción proyectada de una abrazadera de la excéntrica, a la cual se sujeta la varilla excéntrica.

centrar, centring (centering), Preparar los centros del trabajo antes de su maquinado en un torno. Ajustar el trabajo en un torno de manera que su eje coincida con el del torno.

centrifugadora, centrifuge, Máquina para separar componentes haciéndolos girar a una velocidad muy alta. Algunos tipos de centrifugadoras separan cuerpos sólidos de los líquidos; líquidos diluidos en otros líquidos pero que tienen densidades distintas (por ejemplo la crema de la leche), otras purifican lacas.

centrifugadora de discos, disk centrifuge, Centrifugadora con un depósito grande conteniendo una serie de discos que separan el líquido en finas capas para crear unas cámaras de sedimento de líquido de escasa profundidad.

centro, centre (center), Pieza puntiaguda cónica sobre la cual se puede hacer girar la pieza de trabajo.

centro cuadrado, square centre, Centro de torno con forma piramidal que se coloca en el mandril de cabezal.

centro de cizallamiento, shear centre, Centro de flexión.

centro de flexión (centro de corte), flexural centre (shear centre), Al hacer referencia a una viga, el centro de flexión es el punto en cualquier sección transversal donde la carga transversal produce sólo una deflexión por flexión y ninguna torsión de la sección.

centro de giro, centre of gyration, Punto de un cuerpo en rotación en el cual se concentra su momento angular.

centro de percusión, percussion center, Centro de oscilación.

centro elástico, elastic centre, Punto en una sección de una viga, queda a medio camino entre el eje de flexión y el centro de torsión; aunque por lo general los tres están en un solo punto o se supone que así es.

centroda, centrade, Trayectoria del centro instantáneo de rotación de un cuerpo.

centroide de un área, centroid of an area, Centro de gravedad de un área.

centros de índice, index centres, Centros en el cabezal y el contrapunto utilizados en máquinas fresadoras y cortadores de engranes.

centros de máquina, machine centers, Centros sueltos.

cepillado giratorio, rotary planing, Preparación de superficies con la máquina fresadora vertical.

cepilladora de combinación, combination planer, Máquina en la cual un bloque de corte puede utilizarse para cepillado superficial y rectificado de espesor.

cero (ajuste), zero (setting), Ajuste del cero del instrumento antes de iniciar las mediciones.

cerradura de fiador, tumbler lock, Cerradura en la que un fiador o seguro entra en muescas del pasador de la cerradura e impide su movimiento hasta que la llave levanta o

desplaza el fiador para quitar el obstáculo y desplazar el pasador.

cerradura Yale, Yale lock, Cerradura de cilindro para puertas en la que la llave levanta varios resortes a diferentes alturas para poder girar el cilindro.

cerrojo, breech block, Bloque de acero que cierra la parte trasera del cañón de un arma de fuego contra la fuerza de la carga.

certificados Kew, Kew certificates, Constancias de rendimiento de relojes y cronómetros emitidas por el National Physical Laboratory de Teddington, pero que originalmente se emitían en Kew.

cesión, compliance, Desplazamiento en centímetros como resultado de aplicar la fuerza de una dina. Recíproco de rigidez.

Cestón, skip (skep), Cubeta de la grúa o el cable transportador que se emplea para llevar material. Caja metálica guiada para subir carbón o mineral por el pozo. Recipiente metálico grande para desechos que se puede colocar sobre un camión.

cf, cf, Fuerza centrífuga.

cg, cg, Centro de gravedad.

ciclo, cycle, Secuencia de valores de una cantidad periódica durante un periodo completo. Secuencia de operaciones en un motor de combustión interna, es decir la inducción, la compresión, el encendido y el escape.

ciclo Carnot, Carnot Cycle, Ciclo de trabajo de un motor térmico ideal de eficiencia térmica máxima. Consiste de expansión isotérmica, expansión adiabática, compresión isotérmica y compresión adiabática, sucesivamente hasta volver a su estado inicial.

ciclo Clerk, Clerk cycle, Ciclo de motor de combustión interna de dos tiempos desarrollado por Donald Clerk en 1878-1881 y perfeccionado por Joseph Day en 1891, quien eliminó el segundo cilindro de Clerk y utilizó el cárter como lo conocemos ahora.

ciclo CP, CP cycle, Ciclo de presión constante.

ciclo CV, CV cycle, Ciclo de volumen constante.

ciclo de Atkinson, Atkinson Cycle, En un motor de combustión interna, ciclo en el cual la relación de expansión es superior a la de compresión. Teóricamente es más eficaz que el ciclo Otto, mecánicamente no es practicable.

ciclo de cuatro tiempos (4 tiempos), four-stroke (4-stroke) cycle, Ciclo de motor de pistones que se completa en cuatro carreras involucrando compresión, expansión o carrera de potencia y expulsión de vapores.

ciclo de dos tiempos, two-stroke (2-stroke) cycle, Ciclo de motor de pistones que se completa en dos tiempos; implica una revolución del cigüeñal, y la carga se introduce, comprime, expande y expulsa por aberturas en la pared del cilindro, antes y durante la entrada de la nueva carga.

ciclo Otto, Otto cycle, Ciclo de trabajo del motor de pistones de cuatro tiempos, con succión, compresión, explosión a volumen constante, expansión y expulsión. Esto implica calentamiento y enfriamiento reversibles a volumen constante.

cicloide, cycloid, Curva trazada en un plano por el movimiento de un punto fijo en la circunferencia de un círculo que gira en línea recta.

cierre, closing-up, Operación de formar una cabeza en el vástago de un remache.

cierre de bola, ball catch, Bola controlada por un resorte; sobresale de una perforación pequeña que se acopla a otra perforación en la contrachapa, como para sujetar una puerta.

cierre variable, variable cut-off, Cierre accionado desde el regulador que entra en

acción dependiendo de la carga sobre el motor.

cigüeñal, crankshaft, Flecha principal de un motor reciprocante, o de otra máquina, que lleve una o varias manivelas para sujetar las bielas mediante muñón(es) de cigüeñal y transforme un movimiento reciprocante para obtener fuerza rotativa.

cilindrada, piston displacement, La cilindrada del motor es la medida del volumen total cilíndrico a través del cual los pistones de un motor se mueven de un extremo de la carrera al otro, multiplicado por el nº de cilindros.

cilindro, barrel, Parte cilíndrica de una máquina, como el cuerpo de una bomba donde se mueve el pistón. Porción cilíndrica de la caldera de una locomotora o de una caldera portátil.

cilindro de agua, water cylinder, Cilindro de bombeo de la bomba de vapor de agua.

cilindro de alta presión, high-pressure cylinder, Cilindro de una máquina de vapor compuesta en el cual el vapor se expande por primera vez.

cilindro de bomba, pump barrel, Cilindro cerrado en el que se mueve el pistón hueco, el émbolo o el pistón de la bomba.

cilindro de generación (de un engranaje), cylinder of generation (of a gear), Cilindro primitivo cuando está acoplado con su cortador generador.

cilindro de levantamiento, lifting cylinder, Cilindro de grúa hidráulica que sirve para levantar la carga.

cilindro de penduleo, surging drum, Cono de alabeo.

cilindro de puntas, tip cylinder, Cilindro que contiene las puntas de los dientes de un engrane helicoidal, recto o de tornillo sin fin.

cilindro de raíz, root cylinder, Cilindro tangencial al fondo de los espacios entre los dientes y coaxial con el engrane.

cilindro de referencia, cylinder reference, En los engranes helicoidales y rectos, es el cilindro circular recto en el cual el ángulo de presión normal tiene un valor estándar especificado.

cilindro de tolete, poppet cylinder, Mandril de tolete cilíndrico del torno.

cilindro de trabajo, working barrel, Cilindro de bomba que contiene el pistón y la porción barrenada e incluso, a veces, la charnela.

cilindro esclavo, slave cylinder, En los sistemas hidráulicos, cualquier cilindro que contiene un pistón cuyo movimiento está controlado por el movimiento del pistón del cilindro maestro.

cilindro hidráulico, hydraulic cylinder, Cilindro de una prensa hidráulica en el cual la presión del fluido en su interior eleva el pistón interior.

cilindro laminador, roll, Cilindro montado sobre cojinetes, utilizado para trabajos como conformado, triturado, accionamiento o para imprimir las distintas piezas o elementos que pasen entre dos de ellos.

cilindro maestro, master cylinder, Depósito que contiene el fluido para operar el sistema hidráulico.

cilindro peinador, doffer, Cilindro recubierto de alambre en una cardadora para eliminar las fibras superficiales de la cubierta de alambre del cilindro principal.

cilindro primitivo, pitch cylinder, Cilindro de la rueda de tornillo sin fin coaxial con su eje de rotación, sobre el cual el paso transversal es igual al paso axial.

cilindro principal, main cylinder, Cilindro principal o de trabajo en los motores.

cilindros colgantes, overhanging cylinders, Cilindros de motor fijos a los extremos de

sus placas de lecho y no a sus caras, lo que baja el centro de la unidad pistón biela y reduce la base del lecho.

cilindros de giro (horizontal), turna cylinders (slewing cylinders), Cilindros más cortos de la grúa hidráulica cuyos arietes hacen que ésta gire horizontalmente sobre su centro.

cilindros de giro horizontal, slewing cylinders, Cilindros de giro.

cilindros exteriores, outside cylinders, Cilindros de locomotora que se llevan afuera del armazón y que trabajan sobre muñones del cigüeñal en las ruedas impulsoras.

cilindros interiores, inside cylinders, Cilindros de locomotora fijados dentro del bastidor y la caja de humos.

cilindros primitivos, pitch cylinders, Cilindros de contacto de engranes helicoidales y rectos, en los que los ángulos de presión normal son iguales; cada uno es coaxial con la rotación de sus engranes.

cilindros sopladores, blowing cylinders, Cilindros de doble acción empleados para bombear aire a presión en el hogar de un alto horno.

cincho bifurcado, forked strap, Extremo bifurcado de una varilla de bomba, abraza la punta de una varilla de madera.

cincho de freno, brake strap, Banda envolvente a la cual se atornillan los bloques de freno en el freno de fricción de una grúa o un dinamómetro.

cinemática, kinematics, Estudio de las velocidades y aceleraciones de las diversas partes de un mecanismo.

cinematógrafo, cinematograph, Aparato para proyectar películas y reproducir sonido sincronizado.

cinglado, shingling, Martillado o rodado de una esfera pudelada para convertirla en barras o láminas de hierro.

cinta peinada, top, Mecha combinada preparada para hilar estambre.

círculo base, base circle, Cualquier sección transversal del cilindro base. Círculo utilizado para establecer perfiles de dientes de engranes de forma evolvente o involuta.

círculo de giro, turning circle, Círculo de radio mínimo en el que puede dar vuelta un vehículo.

círculo de puntas, tip circle, Círculo de intersección del cilindro de puntas con un plano transversal.

círculo de raíz, root circle, Círculo de intersección del cilindro de raíz del engrane helicoidal, recto o sin fin y un plano transversal; el círculo que pasa por las raíces de los dientes.

círculo del cigüeñal (trayectoria del cigüeñal), crank circle (crank path), Círculo descrito por el muñón del cigüeñal.

círculo fundamental, fundamental circle, Círculo base.

círculo generador, generating circle, Cualquier círculo en el cual un punto de la circunferencia trace una curva cuando el círculo rueda a lo largo de una línea recta (un cicloide) o sobre una curva.

círculo primitivo, pitch circle, Circunferencia de la línea primitiva. Cuando dos ruedas están engranadas, los círculos primitivos ruedan en contacto. Círculo de intersección del cono primitivo de un engrane cónico y las caras exteriores de los extremos de los dientes.

cizalla de cuadratura, squaring shears, Prensa para cizallar láminas metálicas.

cizalla hidráulica, hydraulic shearing machine, Máquina de corte operada por energía hidráulica.

cizallado, shearing, Método para cortar metales en forma de lámina o placa entre dos cuchillas rectas sin formación de esquirlas.

cizalladora de placas, plate-shearing machine, Cizalladora provista de cizallas especialmente largas para recortar los bordes ásperos de las placas que salen de los rodillos.

cizalladura oscilatoria, oscillatory shear, Aplicación de oscilaciones de pequeña amplitud para producir cizalladura en los fluidos viscoelásticos, para estudiar la viscosidad dinámica.

cizallas de guillotina, guillotine shears, Máquina cortadora con las cizallas paralelas al plano del bastidor de la máquina, es utilizada en el corte de barras de hierro en bruto y de láminas.

claro, daylight, Falta de coincidencia entre dos elementos adyacentes. En una prensa, distancia entre la bancada y la posición más baja de la cara del ariete.

clavija, dowel pin, Espiga utilizada para el reensamble preciso de dos componentes.

clavija de división (clavija de índice), division peg (index peg), Clavija que debe colocarse en las perforaciones de una placa divisora para mantenerla fija.

clavija de fijación, steady pin, Clavija para armar piezas mecánicas con exactitud mediante el uso de un tornillo fijador. Clavija que sirve para fijar con exactitud dos piezas del reloj una a la otra; se fija a una pieza y embona sin juego en un agujero de la otra.

cmps, cmps, Centímetros por segundo.

cobre, copper, Metal muy maleable y de elevada resistencia a la corrosión, muy utilizado en elementos eléctricos.

Codificador, encoder, Dispositivo para establecer la posición angular de un elemento giratorio como una flecha. La salida puede ser analógica o digital.

codo, crank web, Brazo de un cigüeñal, por lo general de sección recta plana.

coeficiente de momento de torsión (de una hélice), torque coefficient (of propeller), Momento de torsión dividido entre el producto de la densidad del fluido, el cuadrado de la velocidad de rotación y la quinta potencia del diámetro.

cohetes de control, control jets, Emisiones de gas desde cilindros a presión, o de otra fuente de energía, para controlar la posición de una nave espacial en órbita.

cojinete, chair, Asiento de hierro fundido para rieles de metal sujetos a un durmiente y cuya función es mantener en posición un riel de cabezas desiguales.

cojinete de unión, Cojinete que se sitúa en la unión entre dos tramos sucesivos de riel.

cojinete angular, angle bearing, Cojinete para flecha en el cual la unión entre la base y la cubierta están en ángulo y no perpendiculares a la dirección de la carga.

cojinete autolubricado, bearing self-lubricated, Cojinete metálico de superficie porosa impregnado de lubricante. El movimiento relativo del cojinete libera gradualmente el lubricante.

cojinete basculador, tumbler bearing, Cojinete de soporte para flechas largas que, cuando el carro o rodador entra en contacto con él, pivotea sobre un soporte externo y permite pasar al carro, pero regresa inmediatamente a su posición cuando se le suelta.

cojinete, cónico, cone bearing, Muñón cónico que funciona en un buje ahusado correspondiente, y el cual actúa, por lo tanto, como superficie combinada de rodamiento

y empuje. Se utiliza en algunos husillos de torno.

cojinete de aire, air bearing, Cojinete de flecha sostenido totalmente por aire comprimido, sin ningún contacto entre las superficies fija y móvil.

cojinete de bolas, ball-bearing, Rodamiento sobre una flecha. Está compuesto por cierto número de bolas de hierro endurecidas que ruedan por una pista interna colocada a presión sobre la flecha y una pista externa sobre la carcasa.

cojinete de bolas con auto alineación, self-aligning ballbearing, Cojinete de bolas con dos filas de éstas entre una pista interna y una superficie esférica como pista externa, lo que permite una desviación considerable de la flecha respecto a la normal.

cojinete de collarín, collar bearing, Cojinete provisto con varios collarines para tomar el empuje de una flecha o proporcionar superficies adecuadas para la lubricación de una flecha vertical.

cojinete de concha, shell bearing, Cojinete cilíndrico formado por dos cojinetes lisos semicirculares.

Cojinete de contacto angular, angular contact bearing, Cojinete de bolas diseñado de manera que las pistas interior y exterior transmitan cargas radiales y axiales a través de bolas localizadas en esquinas opuestas de dos pistas ajustadas. Se utilizan por pares para obtener restricción axial tanto hacia arriba como hacia abajo.

cojinete de empuje (bloque de empuje), thrust bearing (thrust block), Cojinete montado en una flecha para recibir una carga (empuje) axial, como el cojinete de bolas con pistas laterales, el cojinete Mitchell o la base de cojinete simple.

cojinete de espita, spigot bearing, Cojinete que sostiene dos flechas alineadas pero permite que giren de forma independiente.

cojinete de expulsión, cojinete de liberación del embrague; throw-out bearing, clutch release bearing, Cojinete de empuje montado en una flecha y que transmite el movimiento del pedal para desenganchar el embrague del vehículo.

cojinete de gas, gas bearing, Cojinete que utiliza aire o nitrógeno como lubricante, éste es introducido por perforaciones hechas en un manguito que rodea la flecha de un muñón o a un cojinete de empuje.

cojinete de manguito, sleeve bearing, Cojinete que es largo en proporción a su diámetro.

cojinete de pedestal, pedestal bearing, Término aplicado al cojinete sostenido en un soporte colado, forjado o soldado que a menudo se sujeta con pernos a la estructura principal. A veces está partido en la línea central formando un caja de cojinete.

cojinete de pie, footstep bearing (footstep), Cojinete de empuje que se utiliza para dar soporte al extremo inferior de una flecha vertical.

cojinete de rodillos, roller bearing, Cojinete sobre un eje, formado por varios rodillos de acero encerrados en una jaula entre pistas de acero interiores y exteriores.

cojinete de rodillos esférico, Cojinete de rodillos que tiene dos filas de rodillos con forma de tambor e inclinación opuesta que trabajan sobre una pista exterior esférica y así proporcionan cierto grado de auto alineación.

cojinete de rodillos flexible, Cojinete cilíndrico hueco que se fabrica enrollando tiras de acero en forma de espiral.

cojinete de rodillos cónicos, taper roller bearing, Cojinete de rodillos que tiene rodillos abusados para aceptar un empuje longitudinal y cargas axiales y emplea pistas con perfil cónico interno y externo.

cojinete de rodillos lineal, linear roller-bearing, Cojinete de rodillos que permite el movimiento lineal; los rodillos regresan por un canal de recirculación.

cojinete de zafiro, cap jewel, En horología, cojinete con rubí contrapivote.

cojinete doble de empuje, double thrust bearing, Cojinete de empuje que acepta empuje axial en cualquier dirección.

cojinete liso, plain bearing, Superficie simple con baja fricción y alta resistencia al desgaste en la que se apoya la flecha giratoria o el componente móvil.

cojinete Michell, Michell bearing, Cojinete en el que cojines articulados sostienen el collarín de empuje o muñón y se inclinan ligeramente por la acción de cuña del lubricante, inducida por su movimiento relativo.

cojinete muerto, dead eye, Tipo de cojinete ligero que cumple el mismo propósito de un caja de cojinete. Puede consistir sólo de una perforación en una hoja de metal o en otro material.

cojinete partido (cojinete dividido), split bearing (divided bearing), Cojinete de flecha con su alojamiento partido y su buje prensado entre las dos partes.

cojinetes, bearings, Soportes para mantener una flecha en rotación en la posición correcta.

cojinetes principales, main bearings, Cojinetes del cigüeñal de los motores.

cola, tail, Parte trasera de las grúas portátiles en la que descansan los pesos de balanza.

cola de martillo, hammer tail, Extensión de la vara de martillo que está en contacto con las espigas en la rueda de espigas, o tambor de púas, cuando se levanta el martillo en un mecanismo de carmón o similar.

collar, collet, Manguito ranurado, cónico en su parte externa, que ajusta en la nariz cónica interna del mandril de un torno y se utiliza para sujetar la pieza de trabajo o pequeñas herramientas circulares.

collarín, collar, Anillo de sección rectangular fijo o integrado a una flecha que sirve para dar ubicación axial a un cojinete o impedir el movimiento axial de una flecha a través de un cojinete de empuje.

collarines de empuje, thrust collars, Collarines montados en una flecha o huso que transmiten el empuje al cojinete de empuje.

colocación de banda, belt shipping, Instalar una banda sobre su polea o pasarla de una polea a otra.

colocar en mandril, chucking, Sujetar el trabajo de torno a un mandril.

columna de taladro, drilling pillar, Columna vertical con un brazo cruzado y deslizable para ejercer presión sobre un taladro giratorio.

comba, swell, Dispositivo provisto de control por muelle en la parte trasera de la caja de lanzadera del telar, que mantiene la lanzadera en su posición.

comba de polea, swell of shuttle, Superficie curva del borde de una polea que evita que la correa se salga mientras está operando.

comparador, comparator, Aparato para efectuar la comparación precisa de estándares de longitud, medir los coeficientes de expansión de barras metálicas o indicar el grado de avance durante la fabricación de una pieza en relación con los límites especificados.

compás de calibrar, calliper gauge, Tipo de galga de límites en forma de herradura con dos pares de quijadas con las marcas "pasa" y "no pasa", correspondientes a la tolerancia permitida de las dimensiones necesarias para efectuar el trabajo.

compás de ocho, poising calliper, Forma de calibrador de patas cruzadas que tiene

mordazas entre las cuales se puede montar el volante de un reloj y girarlo para verificar su circularidad y estabilidad, es decir su equilibrio estático y dinámico.

compás de puntas, dividers, Par de brazos puntiagudos articulados los cuales, igual que un compás, se pueden ajustar a mano para medir, transferir medidas o marcar arcos circulares sobre un trabajo.

compás de puntas en ocho, figure-of-eight callipers, Compás con quijadas montadas sobre chumaceras de rubí, es utilizado para sujetar componentes de relojería.

compás de varas para elipses, elliptic trammel, Instrumento para dibujar elipses; consiste de dos ranuras rectas en ángulo recto y una barra con un lápiz en un extremo y dos pernos ajustables que se deslizan por las ranuras.

compensación de barrena, spin compensation, Superación o reducción del efecto de la rotación del proyectil al menguar la capacidad de penetración del chorro en una carga y forma de munición.

compensación de temperatura, temperature compensation, Ajuste automático de la lectura del instrumento para tener en cuenta cambios en la temperatura ambiental.

compr, compr, Relación de compresión.

compresión, compression, Reducción total en longitud producida en una probeta de ensayo durante una prueba a la compresión, por lo general se expresa como un porcentaje de la longitud original del espécimen.

compresor centrífugo, centrifugal compressor, Compresor de aire en el cual se eleva la presión mediante las fuerzas centrífugas generadas por un impulsor en rotación. En un "compresor de un paso" el aire entra por un solo lado del impulsor o por uno de los extremos del miembro en rotación.

compresor de aire, air compressor, Máquina que comprime aire succionado a una presión y lo arroja a una presión superior, como fuente de energía o para ventilación. Puede ser de tipo recíprocante, rotatorio o de aspas.

compresor de banda, belt compressor, Compresor de aire impulsado por una banda y poleas a partir de un motor o flecha independientes.

compresor de doble entrada, double-entry compressor, Compresor centrífugo con dos impulsores de aletas montados espalda con espalda, de manera que el aire es admitido por los extremos del miembro giratorio y se expulsa por el plano central.

compresor de etapas múltiples, multistage compressor, Una máquina para comprimir un fluido gaseoso, mediante una sucesión de etapas con o sin intercambio térmico entre etapas.

compresor (de flujo) axial, axial (axial-flow) compressor, Compresor con hileras de aspas fijas y rotativas alternadas, montadas radialmente, cuyo flujo pasa por el mismo en dirección del eje.

compresor de flujo inverso, reverse-flow compressor, Compresor (de flujo) axial con el flujo dirigido hacia adelante, como en algunos motores turbohélice. El flujo se invierte antes de ingresar en la cámara de combustión.

compresor de tornillo, screw compressor, Compresor giratorio de desplazamiento positivo. El gas se comprime progresivamente a medida que se le hace pasar entre dos tornillos helicoidales embonantes en una dirección rodal.

comprimidor, squeezer Máquina de moldeo para comprimir la arena dentro de un molde alrededor del patrón.

compuerta, gate, Dispositivo para controlar un suministro de agua. Apertura anular

por la cual pasa el agua hacia los álabes de una turbina. En general, barrera móvil al paso de un fluido, especialmente compuertas deslizables e inclinables.

compuerta completa, tull gate, Fenómeno inducido en una turbina de agua cuando se abre el regulador de manera que todo el ancho de los álabes reciba el impacto del agua.

compuerta de desagüe, sluice gate, Placa de barrera que puede deslizarse verticalmente en un canal de agua o en una abertura de una compuerta de esclusa.

compuertas de cabecera, head gates, Compuertas ubicadas en el extremo superior de una esclusa.

compuesto para corte, cutting compound, Refrigerante.

computadora, computer, Máquina electrónica de cálculo y manejo de datos diseñada para aceptar y suministrar información derivada mediante procesos lógicos.

con brida, flanged, Que está provisto de un aro plano proyectado, de un collarín o de una pestaña.

concatenación, linking Proceso de automatización por el cual artículos de una línea de transferencia para maquinado o fabricación pasan automáticamente, con inspección, entre máquinas sucesivas.

concentración de esfuerzos, stress concentration, Cualquier interrupción del flujo continuo de esfuerzo y deformación en algún componente (agujero, esquina, surco, muesca o grieta) introduce una concentración de esfuerzos que se debe tener en cuenta al calcular su resistencia mecánica, sobre todo en condiciones de fatiga.

condensador, condenser, Cámara en la cual el vapor del escape de un motor o turbina de vapor se condensa; un grado alto de vacío es mantenido por una bomba de aire.

condensador de chorro, jet condenser, Condensador en el cual el vapor es condensado usando un rociado de agua.

condensador de cinta, tape condenser, Mecanismo que controla cintas de cuero y rodillos de frotación para convertir la red del cilindro peinador de la cardadora en varias hebras.

condensador de superficie, surface condenser, Condensador en el que agua de enfriamiento se circula en tubos para condensar el vapor de agua, y se mantiene un vacío con una bomba de aire.

condición de máximo material (MMC), maximum material condition (MMC), Condición que implica que el producto terminado contiene la cantidad máxima de material que permite su tamaño, dimensiones y tolerancias.

conductos de aire, air ducts, Tuberías, túneles o ductos por los que puede pasar el aire para enfriar, calentar o alimentar un dispositivo neumático.

conexión, bonding, Unión eléctrica de las partes adyacentes de una estructura para garantizar un potencial eléctrico igual.

conexión elástica, yielding attachment, Método especial para conectar el extremo exterior del muelle principal al cilindro para permitir el destensado concéntrico del muelle.

configuración, setting, Ajuste exacto de un componente de un mecanismo, como la válvula de motor o el cero de un ajuste.

configuración de brazo articulado (configuración de unión polar), jointed arm configuration (jointed polar configuration), Configuración de brazo y codo.

configuración física, physical set-up, Expresión referida a la programación de las máquinas mediante el ajuste físico de topes e interruptores, la inserción de tarjetas

perforadas o cintas magnéticas, etc. Se emplea con máquinas automáticas que no son verdaderos robots.

configuración polar, polar configuration, Configuración del robot que tiene un grado de libertad traslacional y dos rotacionales. El espacio de trabajo forma parte de una esfera.

conformación por alargamiento, stretch forming, Conformación de plásticos y metales mediante la aplicación de la tensión de deformación en la parte caliente de una hoja o una pieza, enrollándola alrededor de una matriz, y enfriándola después. También conocida como conformación por enrollamiento; embutición.

conformado, forming, Cuando se efectúan simultáneamente dos o más dobleces, a la operación de doblado mediante la deformación plástica de una hoja de metal se la denomina conformado. Normalmente se utiliza una herramienta de conformar para cada trabajo en particular.

conformado por estiramiento, Proceso que implica el enrollar lámina metálica alrededor de un dado macho, estirar y a continuación recortar los extremos. Es adecuado y rápido para la fabricación de formas complicadas.

conformado con rodillos, roll forming, Proceso de moldeado en frío que moldea progresivamente metal en tiras para producir tubos o secciones a velocidades de rodamiento altas en el tren de laminación.

conformado magnético, magnetic forming, Proceso exacto en el que una bobina o un imán permanente se mueve por electromagnetismo para producir rápidamente un embutido, expansión, biselo repujado en la pieza de trabajo metálica delgada.

conformador doble, double shaper, Conformador para un doble conjunto de operaciones, con dos topes y dos cajas de herramienta; por ejemplo, una operación de corte recto y otra de corte circular.

conicidad básica, basic taper, Tamaño de la conicidad sobre el que se basa el tamaño del diseño.

conmutador, switch, Mecanismo para alterar la dirección de los cuerpos en movimiento.

cono, cone, Sólido generado por una línea recta, una de cuyas extremidades se mantiene fija en tanto que la otra se mueve alrededor de una curva cerrada.

cono de alabeo (cilindro de penduleo), warping cone (surging drum), Tambor cónico o con forma de cabrestante para recibir un lazo de cuerda o cadena.

cono de desvanecimiento, vanish cone, Cono cuya superficie pasa por las raíces de la rosca socavada.

cono de escape, exhaust cone, Ensamble que guía el gas de escape de la descarga anular desde la turbina hasta el tubo inyector en un motor turborreactor.

cono de puntas, tip cone, Cono que contiene las puntas de los dientes de un engrane cónico.

cono de raíz, root cone, Cono tangencial al fondo de los espacios entre dientes y coaxial con el eje de rotación de un engrane cónico.

cono Jacob, Jacob's taper, Estándar americano de extremos cónicos de flecha para conectarlos a mandriles Jacob.

cono trasero, back cone, Cono cuya generatriz es perpendicular a la del cono primitivo en el círculo primitivo de un engrane cónico.

conos alternos, alternate cones, Dos conos iguales colocados en flechas paralelas pero

con sus bases en dirección opuesta. Su función consiste en variar la velocidad mediante una banda deslizante que puede moverse de un extremo a otro.

conos inversos, reverse cones, Conos cuyas bases están orientadas en dirección opuesta al otro cono, como en algunos cojinetes de cabezales.

conos Morse, Morse tapers, Conos estándares para ajustar los vástagos de brocas, etc., a husos de máquinas.

conos primitivos, pitch cones, Conos en contacto de un engrane cónico en los que los ángulos de presión normal son iguales; son coaxiales con la rotación de los engranes.

constante de tiempo, time constant, Intervalo durante el cual el valor de la amplitud de una vibración que disminuye exponencialmente, se reduce a $1/e$ de su valor inicial.

constantes elásticas (módulos de elasticidad), elastic constants (modulus of elasticity), Se expresan en unidades de esfuerzo (N/m^2 -Pascal o bien $lbf/pulgadas^2$).

construcción soldada, weldment, Montaje soldado.

consumo específico de combustible (motor de combustión interna); specific fuel consumption (internal combustion engine), Combustible consumido por el motor por unidad de energía producida (kg/MJ o caballos de fuerza/hora).

contador (contador de revoluciones), counter (revolution counter), Instrumento para registrar el número de operaciones efectuadas por una máquina o el número de giros de una flecha.

contador de revoluciones, revolution counter, Cierta clase de contador.

contorno geodésico e isotensoide, geodesic-isotensoid contour, Contorno de un domo logrado a base de los filamentos de un recipiente de presión plástico reforzado por filamentos prensados, donde éstos siguen trayectorias geodésicas para conseguir una tensión uniforme en toda su longitud.

contraeje, jackshaft, Pequeña flecha dentro de una máquina para transmitir potencia en cantidades pequeñas o la relación de fase correspondiente a la flecha principal. Flecha giratoria que une a otras dos flechas.

contraflecha, countershaft, Flecha intermedia en un tren de flechas, va colocada entre la flecha impulsora y la impulsada para obtener una mayor relación de velocidad, o donde la conexión directa sea difícil.

contraflecha de inversión, reversing countershaft, Contra flecha cuya dirección de rotación se puede invertir.

contragolpe, back-kick, Término que describe el empuje violento hacia atrás que se experimenta cuando un motor de combustión interna no arranca debido a una detonación prematura.

contramarcha de fricción, friction back gear, Dispositivo de torno que acopla o desconecta el engrane de contramarcha mediante un embrague de fricción, va incluido en o al lado de las poleas cónicas mientras el torno está en operación.

contrapeso balance, weight, Peso utilizado para equilibrar la parte móvil de una máquina, motor o mecanismo. Peso colocado en la rueda impulsora de una locomotora. Cualquier masa que sirva como contrapeso.

contrapeso, bobweight, Masa para lograr equilibrio en una máquina.

contrapeso, counterpoise weights, Peso para conseguir un equilibrio estático que generalmente se usa para facilitar el esfuerzo de mover la totalidad o parte de una estructura.

contrapresión, back pressure, Presión que se opone al movimiento de un pistón

durante la carrera de escape, o carrera de trabajo, en un motor de combustión interna o de vapor. Presión en el tubo de escape de una turbina.

contrapunta, back centre, Husillo puntiagudo situado en el cabezal móvil de un torno y que sirve para soportar el extremo de la pieza de trabajo que viene desde el mandril.

contrapunto, dead head, Cabezal de un torno o el cabezal de una máquina herramienta. Mazarota protuberante en una fundición formada por exceso de material.

contrapunto (tolete), tailstock (poppet), Cabezal móvil del torno que sostiene el extremo del trabajo más alejado del cabezal impulsor. Se desliza sobre la bancada del torno, lleva un huso alineado con el centro del cabezal fijo, es ajustable y tiene un cono interno para recibir un centro muerto endurecido.

contrarrotación, contra-rotating, Término utilizado cuando dos flechas giran en direcciones opuestas.

contrataladro, counterbore, Agujero parcialmente hundido, de un diámetro más grande pero concéntrico con otro agujero de mayor profundidad. Se puede producir usando una broca de diámetro mayor al utilizado para la perforación inicial, un escariador o una herramienta para abocardar.

controlador neumático, pneumatic controller, Un dispositivo para el movimiento mecánico de otro dispositivo (tal como el vástago de una válvula) cuya acción se controla por las variaciones de presión, que se halla conectada al controlador.

control adaptativo, adaptive control, Sistema de control en el cual el movimiento originalmente programado se modifica en respuesta a la información proporcionada por un sistema de detección o de sensores.

control cíclico del paso, cyclic pitch control, Control del rotor de un helicóptero mediante el cual el ángulo del aspa se cambia de manera senoidal según la posición acimutal del aspa.

control de calidad, quality control, Método estadístico para controlar y verificar las salidas de los procesos de producción.

control de gas, gas regulator, Termostato de ajuste manual utilizado en equipos de combustión que trabajan a base de gas tipo doméstico.

control de movimiento de robots, robot motion control, Hay dos tipos de control de movimiento de robots: de punto a punto (PTP, point-to-point) y de trayectoria continua (CP, continuous path).

control de paso, pitch control, Controles de paso colectivo y cíclico del rotor o rotores principales del helicóptero.

control de procesos, process control, Control automático de secciones de las plantas industriales por medios electrónicos, incluidas velocidades y aceleraciones de flujos, además de cambios de temperatura, presión, etc.

control electrónico, electronic control, Aplicación de técnicas electrónicas para mantener el control de todo tipo de máquinas y máquinas herramientas, de la energía, del procesamiento de datos y materiales, del movimiento de vehículos, aeronaves, misiles, satélites, etc.

convergencia, toe-in, Ligera concurrencia hacia delante de los planos de las ruedas delanteras de los vehículos de motor que favorece la estabilidad de la conducción y hace que los neumáticos se desgasten de manera uniforme.

convertidor de momento de torsión, torque converter, Cualquier dispositivo que actúe como engrane infinitamente variable, pero con eficiencia cambiante, como el

turboembrague o acoplamiento. Los convertidores de momento de torsión hidráulicos se usan mucho para sincronizar dos flechas.

cordón, boom, Brida superior o inferior de una viga. En general, cualquier viga o extensión larga de madera.

corona, crown, Engrane, elemento del diferencial que recibe el movimiento del piñón de ataque y lo transmite a la caja de satélites. Esquina aguda que forma el diámetro exterior de un rueda dentada.

corona de pistón, piston crown, Extremo que cierra el pistón y que está en contacto con el fluido de trabajo.

coronación, capping, Protección de los engranes.

coronado, crowning, Reducción progresiva del espesor del diente hacia el extremo del diente de engrane.

correa, strap, Banda. Abrazadera de la excéntrica. correa cruzada crossed belt Banda impulsora que va del lado superior de una polea al lado inferior de otra polea, girando ambas poleas en direcciones opuestas.

correa de impulso principal, main drive belt, Correa que va de la unidad de potencia a la polea impulsora principal del taller, cuyas máquinas son impulsadas por correa.

correa de puesta a tiempo, timing belt, Correa con dientes transversales en su costado interior, que engranan con ranuras de las ruedas impulsora e impulsada.

correa dentada, toothed belt, Correa de puesta a tiempo.

correas en V, V-belts, Correas o bandas cuya sección transversal tiene forma de V y que se usan con poleas de expansión, etc. se muestra una sección transversal representativa.

correas magnéticas, magnetic belting, Correas de maquinaria con tiras de hierro insertadas a intervalos de modo que el agarre aumente al pasar sobre una polea magnetizada.

corredera, slide, Componente de los mecanismos que se mueve en una dirección lineal sobre una cara lisa, plana o curva, entre guías. Pieza operativa en la parte exterior del repetidor.

corredera de gas, gas slide, Válvula en un motor a gas, sirve para regular el suministro del fluido hacia la cámara de combustión.

corredera dúplex, duplex slide rest, Corredera equipada con dos postes para herramientas y efectuar dos cortes en una misma pieza.

corrimiento, creep, Movimiento relativo lento de una banda sobre una polea debido a la extensión y relajación variable que la banda encuentra en ambos lados de la polea.

corrosión, corrosion, Ataque químico y electroquímico gradual sobre un metal producido por la atmósfera, la humedad y otros agentes

corrosión por esfuerzo, stress corrosion, Ciertas aleaciones metálicas son susceptibles de fallas prematuras bajo un esfuerzo de tensión sostenido en un entorno corrosivo. Esta corrosión por esfuerzo ocurre cuando el material se coloca en un entorno corrosivo bajo una tensión de la magnitud y duración suficiente para permitir la iniciación y el crecimiento de grietas.

cortador, cutter, Herramienta de una sola punta o dentada para utilizarse en un torno, cepilladora o fresadora.

cortador angular, angular cutter, Herramienta de fresado cuya cara de corte está en ángulo en relación con el eje del cortador.

cortador de cadena, chain cutter, Cortador formado por los eslabones de una cadena sin fin, tiene un gancho de aproximadamente 25° en el perfil externo de los eslabones y se fabrica de acero especial para herramientas y rectificado.

cortador de engrane, gear-cutters, Fresas, fresas matrices, etc., con la forma adecuada para cortar dientes en los engranes.

cortador de pernos, bolt cutter, Máquina para cortar cabezas de perno.

cortador en cola de milano, dovetail cutter, Herramienta especial de corte giratorio para formar ranuras de cola de milano.

cortador moldeador, molding cutter, Cortador giratorio ajustable de forma especial, empleado a menudo en pares en lados opuestos para cortar el perfil moldeado deseado.

cortadores fijos, fixed cutters, Elementos no removibles en una máquina para que la pieza se mueva por encima de ellos.

corte, cut, Espesor de una rebaba de metal extraída por una herramienta de corte.

corte abrasivo en seco, dry abrasive cutting, Corte por fricción mediante una rueda abrasiva giratoria sin el uso de un refrigerante líquido.

corte con lanza de oxígeno, oxygen lancing, Corte de secciones gruesas de hierro colado o acero con oxígeno alimentado a la región de corte por un tubo de acero que se consume a medida que el corte avanza.

corte con oxiacetileno, oxyacetylene cutting, Proceso similar a la soldadura eléctrica, en el que el corte se inicia con un chorro de oxígeno contra el metal después del precalentamiento.

corte de agujeros ovalados, oval hole cutting, Hacer agujeros con el cortador de manera parecida a como lo hace el mandril ovalado.

corte de engranes rectos, spur-gear cutting, Corte que se hace con fresas de disco giratorias sencillas, con fresas matrices o con una fresa con forma de piñón que gira junto con la pieza en blanco para generar dientes con la forma correcta.

corte por flama, flame cutting, Corte de metal con soplete de oxiacetileno u oxihidrógeno.

corte temprano, early cut-off, Cualquier corte anterior a la mitad de la carrera en un cilindro de una máquina de vapor. Cuando los motores de un cohete o de un vehículo de propulsión se desconectan antes del tiempo programado.

cosechador de cristales, crystal puller, Mecanismo para hacer crecer cristales individuales en metales.

cosechador (máquina cosechadora), reaper (reaping machine), Máquina agrícola para cortar grano. Cuenta con un brazo sobresaliente provisto de navajas fijas (dedos) y una hoz móvil que trabaja entre las ranuras de los dedos accionada por engranajes desde las ruedas de la máquina.

cosechadora (cosechadora combinada), harvester (combine harvester), Máquina para segar. Corta la cosecha de cereales en pie, separa el grano de la paja y de la barba, depositando esto último por detrás en línea recta con el piso.

cosechadora trilladora, harvester-thrasher, Cosechadora combinada.

costilla, rib, Sección delgada que sobresale de la superficie para reforzada.

costra de forja, hammer scale Óxido de hierro que se forma cuando se calientan metales ferrosos para forjado.

Coulomb, Coulomb, Unidad de carga eléctrica; es la cantidad de electricidad transportada en un segundo por una corriente de un amper. Las definiciones de

unidades y los prefijos comunes para sus múltiplos aparecen en el apéndice al final de esta obra.

cremallera, rack, Tramo recto de engranaje dentado. Barra o riel con dientes que engranan con el mecanismo móvil mediante una rueda de engrane; riel dentado. Barra recta o placa plana con una serie de dientes equidistantes en una cara.

cremallera bloqueadora, locker rack, Ferrovía de cremallera con la cremallera en posición central y con dientes a cada lado que embonan con ruedas dentadas horizontales.

cremallera de dos lados, double sided rack, Cremallera que tiene dientes maquinados en lados opuestos de una barra recta.

cremallera segmental (sector dentado), segmental rack (segmental wheel), Arco de una rueda dentada que imparte al huso, por medio de engranajes de rueda que entran en la cremallera, un movimiento reversible.

cremallera y piñón, rack and pinion, Disposición de la cremallera con dientes rectos y el piñón para convertir un movimiento giratorio en uno lineal y recíproco; por lo regular, se trata de una rueda de piñón con centro fijo que acciona la cremallera móvil.

cremalleras complementarias, conterpart racks, Cremalleras cuyos dientes, al acoplarse, llenan exactamente cada uno de los espacios entre los dientes de la otra.

cresta, crest, Superficie de la rosca de un tornillo que conecta flancos adyacentes en la parte superior del borde.

cresta de diente, tooth crest, Superficie que une los dos flancos de un solo diente de engrane.

criba de percusión, impact screen, Una criba proyectada de forma que pueda oscilar o bascular hacia adelante una vez cargada y detenerse de forma brusca al entrar en contacto con un tope.

cribado (tamizado), sieving (sifting), Operación de sacudir materiales sueltos en una criba de modo que las partículas más pequeñas pasen por la malla.

crisales filiformes, whiskers, Fibras muy cortas empleadas para reforzar materiales compuestos.

cronógrafo, chronograph, Reloj con segundero central que puede ser accionado, detenido y puesto en ceros a voluntad mediante un botón o una palanca, sin afectar el mecanismo principal del reloj.

crucero, frog, Punto de intersección de los rieles internos, en forma de V, donde el tren cruza de un sistema de rieles a otro.

cruceta, crosshead, Miembro reciprocante, que por lo general se desliza entre guías, el cual establece la conexión entre el vástago del émbolo y la biela en un motor reciprocante o en una bomba.

cruceta ranurada, slotted crosshead, Cruceta que tiene una ranura para recibir un bloque deslizante que se une al extremo de la biela de la bomba de vapor, con lo que se combina un movimiento rectilíneo y uno giratorio.

cuadernal de cabria, gin block (monkey wheel, whip gin), Polea individual de sección de aro hueco con sus cojinetes en un bastidor suspendido de un gancho.

cuadro de dar cuerda, winding square, Extremo cuadrado del eje del caracol en el que embona la llave.

cuadros por segundo, frames per second, Velocidad de toma o de proyección de las películas de cine.

cuarta rueda (reloj), fourth wheel (watch), Rueda en un reloj que impulsa el piñón del escape. Si la cuarta rueda completa una vuelta por minuto, el segundero será movido desde una extensión de la flecha de la cuarta rueda.

cuarto de herramientas, tool room, Parte del taller que contiene máquinas especializadas, como barrenadoras de guías, donde se hacen las herramientas de fabricación y guías para el resto del lugar.

cuarto piñón, fourth pinion, Piñón en el cual se monta la cuarta rueda de un mecanismo de relojería.

cubeta, bucket, Receptáculo en forma de taza en la rueda impulsora de una turbina. Receptáculos de agua o cangilones en ruedas impulsadas por arriba o en ruedas hidráulicas de costado.

cubeta de lodo, mud bucket, Cubeta o cuchara de la draga.

cubetas de turbina, turbine buckets, Cubetas de la turbina de impulsión o la turbina de disco y tambor. Aspas de turbina.

cubierta, cap, Parte superior de una chumacera (a la inferior se la denomina base).

cubierta de cilindro, cylinder cover, Cubierta del extremo del cilindro en un compresor o motor recíprocante.

cubierta del barrilete, barrel cover, Cubierta que encaja en un hueco ranurado por un extremo del barrilete de un reloj.

cubo, boss, Centro o masa de una rueda.

cubo, hub, Parte central de una rueda, gira sobre o junto con el eje y de ella parten los rayos.

cubo de rotor, rotor hub, Sistema giratorio central del aerogiro.

cubo tambaleante, teetering hub, Cubo que permite a las aspas radiales o rayos oscilar alrededor de un eje perpendicular al eje de rotación del cubo. Se utiliza en turbinas de viento de alto rendimiento.

cubrejuntas, fishplates (splice pieces), Placas de acero para cubierta, o cinchos, colocadas aliado de una unión a tope con cubrejuntas entre tramos sucesivos de riel o viga.

cucharón, scoop, Pala grande y profunda.

cucharón (de quijadas), grab (grab bucket), Cucharón de acero constituido por dos mitades articuladas de manera que al enterrarse encierran parte del material sobre el que se posan. Se utilizan en excavadoras y dragas mecánicas.

cuchilla impulsora, driving blade, Tira de latón instalada en el extremo frontal de una barra de impulsión. Cinta de latón en los rodillos de las barras de sujeción de una devanadera.

cuello, neck, Muñón con un diámetro menor que las flechas principales.

cuello, throat, Borde interior de la brida de las ruedas de ferrocarril.

cuello de cisne, gooseneck, Brazo de acoplamiento de un trailer con un pivote en cada extremo.

cuerda de alza, harness cord, Cordón de lino barnizado que conecta los ganchos de dibujo con las mallas que levantan los hilos de la urdimbre en un telar jacquard.

cuerno, horn, Cualquier parte que se proyecte, como las dos quijadas de una placa de guarda.

cuerno de carnero, rarn's horn, Doble gancho de grúa de forma simétrica.

cuernos, horns, Palancas curvas pivoteadas en un lado en algunas máquinas

cepilladoras, se controlan mediante botadores para dar la alimentación necesaria a la herramienta y efectuar el movimiento de regreso de la mesa.

cuerpo (de una válvula), body (of a valve), Parte principal de la válvula que controla un flujo.

culata, cylinder head, La tapa que sirve para cerrar el extremo del cilindro o cuerpo de un motor, bomba o compresor alternativo.

cumec, cumec, Unidad de volumen de caudal equivalente a 1 metro cúbico por segundo.

cuña, gib, Pieza de metal que transmite empuje de una chaveta, como en algunas bielas. Plano de apoyo de latón colocado en la superficie de trabajo de la cruceta del motor en una máquina de vapor.

cuña de la excéntrica, eccentric key, Cuña a ras con la flecha que impulsa la polea excéntrica, ranurada esta última en su mitad mayor para recibir la cuña.

cuña falsa, false key, Cuña circular colocada en una perforación paralela con el eje de una flecha, perforada la mitad en la flecha y la mitad en la masa a la cual está acunada.

cuñero (asiento de cuña), keyway (key-seating), Ranura longitudinal poco profunda cortada en una flecha o en un cubo para recibir una cuña.

cursor transversal, cross-slide, Puente que sostiene la herramienta de una máquina canteadora o de un torno, puede ser colocada en ángulo recto con la banca de la máquina y subirse o bajarse.

cursores, runners, Dispositivos que ayudan al movimiento deslizante. Piezas cilíndricas deslizantes que sostienen el trabajo en un par de tornitos.

curva cíclica de esfuerzo-deformación, cyclic stress-strain curve, Curva del esfuerzo trazada en función de la deformación para cargas repetidas más allá del límite elástico de un material, lo que da como resultado una serie de ciclos de histéresis cada vez mayores.

curva elástica, elastic curve, La curva que se forma de la superficie longitudinal centroidal de una viga cuando las cargas transversales actuando sobre ella ocasionen esfuerzos completamente elásticos.

curva isostáticas, isostatics, En estudios fotoelásticos del análisis de tensiones, son aquellos curvas cuyas tangentes representan el cambio progresivo en las direcciones del plano principal. También se conocen como trayectorias de esfuerzos.

[Ir al Inicio del Diccionario](#)

GRUPO
UNIVERSITARIO

CH

chaldron , chaldron, Unidad de volumen que se suele emplear en el Reino Unido, equivalente a 36 fanegas, o 288 galones o aproximadamente 1.30927 metros cúbicos.

charnela, flap, Cualquier superficie articulada o pivoteada que se pueda ajustar, ya sea automáticamente o por mecanismos.

charnela (de una bomba), clack (of a pump), Parte de una válvula de bomba o de un pistón que es levantada por la acción del agua o del aire, especialmente en una válvula de charnela.

charnela (válvula de charnela), clack (clack valve), Válvula de retención del tipo de bola; admite agua proveniente de una bomba de alimentación hacia la caldera de una locomotora produciendo un ruido característico al golpear la bola en su asiento.

chasis, chassis, Marco base de un vehículo.

chasis de automóvil, automobile chassis, El bastidor del automóvil, junto con las ruedas, transmisión, frenos, motor y sistema de dirección.

chatarra, scrap, Chatarra de capital. Chatarra que se produce por obsolescencia y desecho de artículos fabricados.

chatarra de proceso, Chatarra que resulta de las operaciones de ingeniería y fabricación durante la producción de bienes.

chauseé, cannon pinion, Piñón con vástago extendido al cual se sujeta por lo común el minutero de un reloj. Los relojes suizos generalmente tienen un chauseé de resorte en la flecha central.

chaveta, cotter, Cuña, varilla o pasador cónico que pasa por una perforación ranurada en un miembro y se apoya contra el extremo de un segundo miembro, cuya posición axial puede ser fija o ajustable.

chaveta de cabeza plana, gib-headed key, Cuña con una cabeza en ángulo recto con respecto a su longitud para fijar una rueda u otro objeto a una flecha.

chisme, doodlebug, Pequeño tractor; vehículo tranvía que se utiliza para el mantenimiento y reparación.

choque (movimiento), shock (motion), Movimiento transitorio causado por un cambio muy rápido de desplazamiento, velocidad, aceleración, fuerza o temperatura.

choque elastico, elastic collision, colisión en la que la suma de las energías cinéticas de traslación de los sistemas participantes es la misma después de la colisión y antes de la misma.

choque oblicuo, oblique shock, onda de choque oblicuo.

chorreado abrasivo, abrasive blasting, La limpieza o acabado de superficies por el uso de un abrasivo arrastrado por una corriente de aire.

chorro, jet, corriente intensa y bien definida de un fluido compresible, sea gas o líquido, que sale de un orificio o tobera o que se traslada en un conducto estrechado.

chorro axial, axial jet, Flujo de corriente turbulenta que se mezcla con agua en reposo en tres dimensiones.

CHU, CHU, Unidad de calor centígrada.

chumacera, journal bearing, Soporte conformado por una fundición en forma de caja dividida horizontalmente y que rodea al muñón de una flecha. La caja por lo general está recubierta de metal antifricción. Un tipo de cojinete deslizante teniendo movimiento ya sea oscilatorio o rotatorio en conjunto con el muñón con el que opera.

[Ir al Inicio del Diccionario](#)



D

decámetro, decameter, Unidad de longitud en el sistema métrico, equivalente a 10 metros.

decantador, desilter, Clasificador mecánico y húmedo de sólidos (separador) en el que las partículas transportadas por un líquido se depositan al remover este por medio de unos rastrillos horizontales giratorios, los sólidos se recogen y sacan de la periferia del depósito que contiene el líquido.

decapoise, dekapoise, Unidad de viscosidad absoluta, igual a 10 poises.

deceleración, deceleration, Tasa de reducción de la velocidad de un movimiento.

dedo, finger, Proyección o espiga angosta utilizada como guía o guarda en un mecanismo. Indicador o índice.

dedo de avance, feed finger, Varilla utilizada con un collar para alimentar hacia adelante la barra de materia prima en un torno revólver.

defecto, flaw, Cualquier característica, presente en un material real pero no en una conceptualización, que lleve a una pérdida de rendimiento. Dichas características pudieran no ser visibles de inmediato.

deficiencia de peralte, cant deficiency, Ángulo por medio del cual el ángulo de peralte de vía queda por debajo del ángulo de inclinación en una suspensión moderna de tren de pasajeros.

definición, resolution, Paso incremental mínimo del robot.

deflector, bucket, Desviador de acero enfriado por agua de reacción, montado bajo un motor a reacción o motor cohete.

deflector de empuje (inversor de empuje), thrust spoiler (thrust reverser), Dispositivo controlable montado en una tobera propulsora para reducir o invertir el empuje del chorro.

deflector del escape, exhaust deflecting ring, Tipo de deflector de chorro que consiste en un anillo montado en el extremo de la tobera de tal forma que puede girar en el interior y modificar el chorro de escape.

deflexión, deflection, Medida lineal de la cantidad de movimiento que produce una estructura sujeta a un momento de flexión, a una fuerza de corte o a un par. Rotación angular de las manecillas de un reloj o de un instrumento de carátula.

deflexión estática efectiva, effective static deflection, Deflexión de un sistema de suspensión de un vehículo bajo una carga estática dada. Carga estática aplicada al sistema de suspensión de un vehículo, dividida por el factor del resorte aplicable a dicha carga.

deformación elástica, elastic strain, Alteración que, en un material, desaparece al eliminar la fuerza deformadora. Valor de dicha alteración.

deformación permanente, permanent set, Extensión que persiste en la pieza sujeta a prueba después de retirarse la carga, si se ha excedido su límite de elasticidad. Deflexión permanente de cualquier estructura después de haberla sometido a una carga.

deformación plástica, plastic deformation, Deformación que se efectúa mientras el

material está en estado plástico.

degasificado, of gasifity, Remoción de aire de un líquido, generalmente por métodos de vacío o ultrasonido.

delantal, apron, Placa o cubierta atornillada a la parte delantera de la luneta de un torno para cubrir los engranajes operados por el tornillo de avance.

densidad, density, Es la relación entre el peso de un elemento y el volumen que ocupa.

densidad espectral de potencia, power spectral density, Valor limitante de promedio de cuadrados de aceleración, velocidad, desplazamiento, esfuerzo, etc., por unidad de ancho de banda. Suele servir como guía para estimar los daños que sufren los objetos a causa de su entorno operativo.

derivación, bypass, Pasaje, o cualquier otro dispositivo que consiga lo mismo, mediante el cual se permite el paso o flujo de un gas o líquido en lugar de, o en adición a, su pasaje normal.

desaceleración, deceleration, Rapidez de la reducción en la velocidad de un vehículo o una pieza en movimiento; es lo opuesto a aceleración.

desacople excéntrico, eccentric throw-out, Dispositivo mediante el cual la flecha reductora de un torno gira sobre cojinetes con barreno central excéntrico, para que los engranes se acoplen y desacoplen con los del mandril.

desbarbar, fettle, Tallar o desbastar material excedente.

desbastación, blooming down, Laminación de los lingotes de acero en planchas iniciales.

desbastado, roughing down (roughing), Eliminación del grueso del material en la operación de maquinado.

desbarrador y trabajador, stripper and worker, Par de rodillos cubiertos de alambre que forman parte de la cardadora de rodillos.

descarrilador, derailer, Disposición de los rieles para sacar deliberadamente de las vías los carros de un tren fuera de control.

descentramiento, running-out, Operación del taladro fuera de su centro. Pieza de trabajo que se sujeta excéntricamente en el torno. Desviación de la herramienta de corte respecto a su trayecto requerido.

desembragar, de-clutch, Desacoplar un embrague.

desenganche, tripping, Movimiento de un diente de la rueda de escape más allá de la cara de bloqueo del escape.

desengranado, out of gear, Dícese cuando las ruedas de tren de engranajes se desacoplan.

desenrollador, uncoiler, Máquina que desenrolla láminas metálicas y las aplana haciéndolas pasar por rodillos debidamente ajustados.

desfibradora, grinder, Piedra grande circular de gres utilizada en la fabricación mecánica de pulpa de madera.

desgaste, detrition, La pérdida de material de la superficie como resultado de una acción mecánica.

desgaste abrasivo, scuffing wear, Desgaste por fricción debido a un frotamiento atrás y adelante entre dos superficies.

desgaste por frotamiento, fretting (chafing), Desgaste lento debido a la presión entre dos superficies, es similar al fenómeno de afilado de una herramienta de corte sobre una piedra de amolar. Es un fenómeno indeseable.

desintegrador (molino desintegrador), disintegrator (disintegrating mill), Molino conformado por barras fijas y giratorias muy cercanas unas de otras para reducir material en forma de terrones a un producto granulado.

desintonizador (amortiguador dinámico), detuner (dynamic damper), Masa vibratoria o giratoria auxiliar, impulsada por resortes, para modificar las características de vibración del sistema principal a la cual está sujeta, eliminando así una vibración o una velocidad crítica.

deslizador, slipper, Retardador.

deslizador (reloj deslizador), slipper (slipper clock), Bloque de deslizamiento.

deslizamiento, sliding, El movimiento del soporte del carro en su lecho.

deslizamiento (bomba), slip (pump), Diferencia entre el volumen barrido por el émbolo de la bomba recíprocante y la descarga real. Si ésta es mayor a causa de un aumento de presión en el cilindro, el deslizamiento es negativo.

deslizamiento (hélice de tornillo), slip (screw propeller), Cantidad en que el producto del paso y los rad/s (rpm) excede la velocidad real hacia adelante, expresada como porcentaje del primero.

deslizamiento de bandas, belt slip, Deslizamiento de una banda impulsora cuando no existe suficiente agarre por fricción entre polea y banda.

desmagnetizador, demagnetizer, Dispositivo para eliminar el magnetismo residual en componentes metálicos de un mecanismo o de alguna pieza sujeta a un mandril magnético.

desmodrómico, desmodromic, Método de operación de válvulas de hongo de manera que se abran y cierren positivamente por el acoplamiento mecánico que transmite el tiempo.

desmoldeo, draft, Inclinación o pendiente que se aplica a la superficie de un molde para facilitar la extracción del componente terminado. La magnitud de la inclinación se conoce como "ángulo de salida".

desmontador de neumáticos, tire iron, Barra de metal cuyos extremos son parecidos a cuchillos de formas diversas, para insertarse entre la llanta y el borde interior de un neumático para sacarlo o sustituirlo.

desmontaválvulas, valve lifter, Abrazadera "G" de fabricación especial que sirve para desmontar las válvulas de motores de combustión interna comprimiendo los resortes de la válvula para quitar los pasadores, chavetas, etc.

desmotadora de látigo, whip gin, Cuadernal de cabria.

desplazamiento, displacement, Cantidad vectorial que especifica un cambio en la posición de algún elemento.

desplazamiento angular, angular displacement, Ángulo de giro de un cuerpo en relación con un eje dado, por lo general se mide en grados. Ángulo de giro de una línea que está unida a un punto fijo en relación con un componente en movimiento.

desplazamiento hipoide, hypoid offset, Distancia perpendicular entre los dos ejes que no se cortan en los conos de dos engranes hipoides.

desprendimiento abierto, open shedding, Separación de hilos de la urdimbre de modo que se muevan sólo cuando necesiten cambiar de posición.

despuntado, backing-off, Inversión de los husillos de la selfactina, en el hilado del algodón, para desenrollar el hilo después de haber terminado el proceso de torcido y estirado.

desunión, debond, Falla de una adhesión usada para resistir el esfuerzo presente en algún material.

destalonado, backing-off, Rebajar o achaflanar las partes traseras de los dientes en las fresas de corte. Achaflanar la arista trasera o de escape en las roscas de un machuelo.

desviación, shear, Deformación en la que planos paralelos del cuerpo permanecen paralelos, pero se desplazan en dirección paralela a ellos mismos.

desviaciones, deviations, Cantidades, máximas o mínimas, en que los límites de tamaño son mayores o menores que el tamaño básico.

detector de metales, metal detector, Instrumento eléctrico para detectar piezas metálicas sueltas en materias primas y componentes terminados no metálicos. Por lo regular, genera una alarma visible y audible, expulsa el artículo o detiene el flujo de la producción.

detonación, detonation, Combustión espontánea de una parte de la carga comprimida dentro del cilindro de un motor de combustión interna, y su brusco ruido o golpeteo correspondientes.

detonación de la combustión, combustion knock, Detonación del motor.

detonación diesel, diesel knock, Golpe o sonido de la combustión producido cuando el retraso del encendido es grande de modo que se acumula una gran cantidad de combustible atomizado en la cámara de combustión; cuando tiene lugar la combustión, el aumento instantáneo de la presión, debido al combustible acumulado, produce la detonación diesel.

detonación por carbonilla, carbon knock, El encendido prematuro que produce un golpe o detonación en un motor de combustión interna causado por la acumulación de hollín, que produce un sobrecalentamiento en el cilindro.

detrusión, detrusion, Deformación al corte.

devanaderas (o cilindros), swifts (or cylinders), Rodillos grandes de una serie de máquinas cardadoras de lana que, con ayuda manual, cardan la lana. Bastidores giratorios ligeros que llevan las madejas de lana durante el devanado. Bastidores giratorios que se usan en los cuartos oscuros para procesar y secar rollos largos de película.

devanado, reeling, En general, enrollar en un carrete. Desenrollar filamentos de sed); Enrollar hilo de husadas o bobinas en el carrete para formar madejas. Acabar y rectificar tubos y barras en la máquina que lleva ese nombre.

diablo para lana, fearnought, Máquina que abre y mezcla el material de la lana antes del cardado.

diafragma, diaphragm, Disco o membrana flexible que se deforma al cambiar la presión diferencial del fluido de un lado a otro.

diafragma de iris, iris diaphragm, Apertura ajustable en el lente de una cámara y que por lo general se integra en el montaje del mismo.

diagrama de apertura de válvula, valve-opening diagram, Diagrama que muestra el área de apertura de la válvula graficada contra el ángulo de manivela o el desplazamiento de pistón de los motores de combustión interna.

diagrama de carga, loading diagram, Representación gráfica de las cargas que actúan sobre un cuerpo y sus posiciones.

diagrama de esfuerzo-deformación, stress-strain diagram, Curva de esfuerzo y deformación, por lo regular, aunque no necesariamente, de tensión.

diagrama de momento de flexión, bending moment diagram, Representación gráfica del momento de una fuerza para cada una de las fuerzas que actúan sobre un cuerpo.

diagrama de resorte ligero, light-spring diagram, Diagrama indicador tomado con un resorte o diafragma de control especialmente ligero a fin de reproducir en una escala grande la parte de baja presión del diagrama.

diagrama de válvulas, valve diagram, Método gráfico para correlacionar los movimientos del excéntrico, la válvula y los puntos de admisión, corte, compresión y liberación de la válvula de corredera de la máquina de vapor.

diagrama indicador, indicator diagram, Diagrama dibujado por el indicador, representa a escala el trabajo efectuado durante el ciclo de operación de un motor.

diagramado, laying-out, Marcado o preparado de la pieza de trabajo, especialmente el trabajo de placas, a tamaño natural listo para cortar, perforar, etc.

diamante, diamond, Forma cristalina del carbono; junto con el nitruro de boro, es la sustancia más dura conocida (10 en la escala de Mohs).

diámetro base, base diameter, Diámetro del círculo base en un engrane helicoidal, recto o sin fin.

diámetro de forma, form diameter, Diámetro del círculo a partir del cual se diseña la involuta de un engrane.

diámetro de garganta (de un engrane helicoidal), throat diameter (of a worm wheel), Diámetro mínimo en las puntas de los dientes.

diámetro de puntas, tip diameter, Diámetro del círculo de puntas o el cilindro de puntas de un engrane helicoidal, recto o de tornillosin fin. Diámetro del círculo de intersección del cono de puntas y las caras de extremo exterior de los dientes del engrane cónico.

diámetro de raíz, root diameter, Diámetro del círculo de raíz o el cilindro de raíz del engrane.

diámetro de referencia, gauge diameter, Diámetro principal básico de una rosca de tornillo cónica externa o interna.

diámetro interior, bore, Diámetro interno de una tubería o de un cilindro. Interior de un cañón o pieza de artillería, que comprende tanto el cilindro como la espiral del rifle. Pared interna de un cilindro de motor o de bomba.

diámetro máximo, admisible swing, Libramiento radial de la herramienta de maquinado que determina el radio máximo de la pieza de trabajo que se puede girar en ella.

diámetro primitivo, pitch diameter, Diámetro del cilindro primitivo de la rosca de tornillo paralelo, o bien diámetro nominal del cono primitivo de la rosca de tornillo cónico.

dibujo, drawing, Representación gráfica, generalmente sobre papel, de máquinas, herramientas, dispositivos diversos; etc., como base para su fabricación.

diente de curva sencilla, single-curve teeth, Dientes de engrane de evolvente.

diente de garganta, gullet tooth, Diente de sierra con una garganta cortada en frente.

diente suplementario, hunting tooth, Diente adicional en una rueda de engranaje de manera que el número de sus dientes no sea un múltiplo entero del que existe en el piñón.

dientes, teeth, Proyecciones generalmente triangulares de las ruedas dentadas, engranes circulares, ruedas de trinquete y muchas herramientas de corte. Con referencia a las

herramientas de corte.

dientes cicloides, cycloidal teeth, Dientes de los engranes cuyos perfiles laterales son curvas cicloides.

dientes de acabado, finishing teeth, Elementos que complementan la formación de un barreno al utilizar un escariador.

dientes de engrane envolventes, involute gear teeth, Dientes de engrane cuyo perfil de flanco se localiza en el extremo de un cordel desenredado desde un círculo base.

dientes de semiacabado, semi-finishing teeth, Dientes centrales de la terraja.

dientes de trinquete, ratchet teeth, Dientes puntiagudos de la rueda de escape. Dientes como los de los engranes circulares rectos cuando el movimiento controlado puede ser en cualquiera de las dos direcciones.

dientes desbastadores, roughing teeth, Los primeros dientes de la terraja.

dientes M, M teeth, Dientes de sierra, con forma similar a la letra M, que se emplean en algunas sierras de corte transversal.

dientes (muescas de ruedas de dientes removibles), cogs (mortise teeth), Dientes independientes de madera, que antes se utilizaban en los engranes de los molinos de movimiento lento.

diferencial, differential, Sistema de engranajes en el conjunto de transmisión final de un vehículo que transmite torsión a las ruedas sin considerar si el vehículo se está moviendo en línea recta o si está girando. El diferencial permite que las ruedas giren a diferentes velocidades mientras proporciona una torsión uniforme. En ocasiones, pueden bloqueables para facilitar ciertas maniobras, Creación de una diferencia.

diferencial con deslizamiento limitado, limited slip differential, Diferencial de vehículo en el que la diferencia de velocidad entre las dos flechas de salida se limita para evitar el giro de las ruedas cuando un lado experimenta una fricción mucho menor que el otro.

diferencial de presión, pressure differential, Diferencia de presión entre dos cámaras, empleada como fuerza impulsora.

difusión, diffusion, La conversión de la velocidad del aire, en presión estática dentro de la carcasa difusora de un ventilador centrífugo resultante del incremento en radio del movimiento giratorio del aire, así como el incremento del área.

difusor, diffuser, Cámara en la que la energía cinética se convierte en energía de presión mediante un incremento gradual en el área de la sección transversal del flujo de un gas.

dimensión, dimension, Elemento cuyo tamaño se especifica en un diseño como longitud o ángulo; la palabra "elemento".

DIN, DIN, Deutsche Industrie Normen, es el patrón alemán de normas industriales.

dina, dyne, Unidad cgs de la fuerza. La fuerza actuante de una dina sobre la masa de un gramo le imparte una aceleración de un centímetro por segundo por segundo. (1 dina = 10^{-5} Newtons.)

dínamo, dynamo, Máquina que convierte la energía mecánica en eléctrica.

dinamómetro, dynamometer, Instrumento o máquina para medir los caballos de fuerza al freno de cualquier motor primo. Aparato para medir potencia o fuerza, ya sea mecánica o muscular.

dinamómetro de absorción, absorption dynamometer, Instrumento para medir un trabajo efectuado por absorción o disipación de energía, es decir, mediante fricción

contra un freno o como en el freno Froude.

dinamómetro de momento de torsión, torque dynamometer, Equipo de prueba que absorbe la potencia y mide el momento de torsión del motor.

dinamómetro de transmisión, transmission dynamometer, Dispositivo que mide la potencia transmitida por la flecha ya sea usando un torquímetro para medir la torsión de un tramo de la flecha, o por medición directa del momento de torsión que actúa sobre un engrane diferencial interpuesto.

hand (of a screw thread of helical or spiral gear), Es derecha cuando secciones transversales sucesivas muestran cierto desplazamiento con las manecillas del reloj al incrementarse la distancia desde el observador.

disco, sheave, Disco del excéntrico en la máquina de vapor, como el que acciona las válvulas de deslizamiento. La parte de la excéntrica que se ensarta directamente en la flecha.

disco alimentador, dial feed, Sistema para alimentar piezas de trabajo a una prensa por medio de una mesa progresivamente indexada alrededor de un cabezal divisor.

disco amortiguador, buffer disc, Disco esferoidal contra el cual hacen contacto los amortiguadores de los carros de ferrocarril.

disco de fricción, friction disc, Par de discos giratorios con movimiento axial limitado que encierran una rueda rectificadora lisa, tienen su eje en ángulo recto. Este dispositivo es el que se utiliza para invertir el movimiento de las grúas viajeras.

disco de lanzamiento, throw disc, Disco de la máquina ranuradora que acciona el ariete mediante una biela corta.

disco de movimiento, motion disc, Disco distribuidor.

disco distribuidor (disco de movimiento u oscilante), wrist plate (motion or rocking disc), Placa unida al costado del cilindro de la máquina Corliss y operado por palancas, que transmite movimiento mediante bielas al huso de la válvula.

disco (en una válvula), disc (disk) (in a valve), Componente de cierre en el cual se forma la cara del disco o donde se sujeta el anillo de cara del disco. El disco puede estar integrado con el vástago de una válvula de aguja.

disco (o tambor) de turbina, turbine disc (or drum), Miembro giratorio al que se fijan las aspas de la turbina.

disco pulidor, bob, Pequeña rueda de pulir, perforada y prácticamente esférica, montada sobre un husillo y que se utiliza para pulir la cara interior de las cucharas.

diseño equilibrado, balanced design, Patrón de enrollado que se aplica en algunos materiales compuestos reforzados con filamentos diseñados para conseguir esfuerzos iguales en todos los filamentos.

disparador, release, Mecanismo accionador que sirve para liberar el obturador de la cámara.

disparador de bandas, belt tripper, Dispositivo para inclinar lateralmente, en algún punto adecuado, ya sea una banda o un transportador de mandil.

disparador remoto, antinous release, Cable flexible que sirve para oprimir el obturador en una cámara fotográfica.

dispositivo, fixture, Elemento auxiliar para sujetar el trabajo sin restringir las herramientas.

dispositivo de recoger y colocar (brazo cargador), pick and place device (loading arm), Dispositivo manipulador que tiene una gama más bien limitada de movimientos y

un sistema de control rudimentario. A veces se les considera robots muy simples.

dispositivo de transferencia universal, universal transfer device, Robot industrial.

dispositivo guía, jig, Aparato que guía y ubica con precisión las herramientas durante las operaciones efectuadas en un taller mecánico para producir piezas intercambiables.

dispositivo para roscar, chasing attachment, Mecanismo de movimiento para proporcionar orientación especial. El roscado de diámetro pequeño por lo general se realiza con un sujetador.

dispositivo telequímico telechiric, (telecheric) device, Manipulador de control remoto que requiere un operador humano.

distancia del cono, cone distance, Distancia desde el ápice de un engrane cónico hasta el círculo primitivo; se mide a lo largo de la superficie del cono primitivo.

distancia entre centros, centre distance, Longitud de una perpendicular que es común a los ejes de dos engranes acoplados.

distancia entre ejes, wheel base, Distancia entre los ejes delantero y trasero de los vehículos.

distribución por cuadrante oscilante (por sector Stephenson), link motion (Stephenson's), Movimiento de válvulas para invertir y controlar el cierre de la admisión de una máquina de vapor; consiste en un par de excéntricos conectados a los extremos de un eslabón ranurado que lleva un bloque unido a la biela de la válvula.

distribuidor, distributor, Interruptor rotativo impulsado mecánicamente para distribuir el suministro eléctrico de alto voltaje a cada bujía de un motor de combustión interna en el momento oportuno.

distribuidor de válvulas, valve-gear, Disposiciones mecánicas para accionar válvulas.

distribuidor de válvulas de Walschaert (distribuidor de válvulas Waldegg); Walschaert's valve-gear (Waldegg valve-gear); Engrane radial que impulsa la válvula de la locomotora de vapor mediante una palanca de combinación cuya oscilación es la resultante de las componentes senoidal y cosenoidal del movimiento del pistón.

distribuidor de válvulas Hackworth, Hackworth valve gear, Mecanismo radial en el cual una excéntrica opuesta al cigüeñal opera un eslabón cuya otra extremidad se desliza en una guía inclinada estando el émbolo de la válvula pivotado en un punto del eslabón.

distribuidor de válvulas Lenz, Lenz valve-gear, Distribuidor de válvulas que admite y expulsa vapor en la locomotora por dos pares de válvulas de hongo, controladas por resorte y operadas desde un árbol de levas que gira a la misma velocidad que la máquina.

distribuidor de válvulas Marshall, Marshall valve-gear, Distribuidor radial del tipo Hackworth en el que sustituye a la guía una ranura curva a fin de corregir las desigualdades en la distribución de vapor.

divergencia, divergence, Diferencia de una posición estable, o de un movimiento uniforme, que se incrementa en magnitud, sin oscilación, en relación con su posición o estado.

dobladora de placas, plate-bending machine, Máquina que consiste en tres rodillos con cojinetes en alojamientos; el rodillo superior es ajustable para variar la curva al doblar placas de caldera y de otro tipo entre él y los dos rodillos de abajo.

doble aleta, double vane, Tazón doble con arista central para dividir el chorro de agua que llega a las aletas de una rueda Peltón, haciendo girar al agua en un ángulo de

aproximadamente 1600 para librar la salida de la rueda.

doblete, doublet, Una fuente y un sumidero separados por una distancia infinitesimal cada uno de ellos con una fuerza infinitamente grande, de suerte que el producto de esta fuerza por la separación es finita.

doblez, kink, Dislocación de los eslabones en una cadena. Torcedura o rizo en un cable o en un hilo.

domo, dome, Cilindro en foolla de domo que a menudo está colocado sobre la caldera de una locomotora para actuar como espacio de vapor y contener la válvula del regulador.

douzieme, douzieme, Unidad de longitud utilizada en horología, es igual a la doceava parte de una línea, es decir, igual a 0.188 mm.

DPN, DPN, Número de dureza Diamond Pyramid.

draga, dredger (dredges), Cadena de cangilones, palas o bombas de succión para eliminar arena, depósitos aluviales, etc., desde debajo del agua y cargar este material en una barcaza, balsa u otra nave, con ayuda de la maquinaria adecuada.

draga de arpeo, grab dredger, Cucharón de quijadas suspendido de la punta del aguilón de una grúa que la eleva y la baja.

draga de cangilones (draga de escalera de cangilones); bucket dredger (bucket-ladder dredger), Nave de poco calado equipada con una cadena sin fin con cangilones para dragar material que, después, levanta y descarga en la nave o en una barcaza auxiliar.

draga de cuchara (o cangilón de pala excavadora); dipper (o dipper bucket) dredger, Excavadora con un solo cangilón grande al extremo de un brazo largo que puede ser girado en un plano vertical mediante engranajes.

draga de succión (bomba de arena, draga); suction dredger (sand-pump, dredger), Draga que utiliza la succión de una bomba centrífuga para subir material por un tubo largo y descargarlo en la barcaza.

draga de vertedera, hopper dredger, Draga con compartimientos tipo tolva equipados en su parte superior con puertas de charnela para recibir el material dragado y vaciarlo posteriormente en otro lugar.

dragalina, dragaline, una excavadora que trabaja arrastrando una cuchara mediante cables hacia el brazo del cual está suspendida. También conocida como excavadora de cuchara de arrastre.

DTI, DTI, Indicador de verificación de carátula.

ductilidad, ductility, Consistencia estable de un material que se necesita estirar sin que se fracture. El estiramiento a menudo se hace en frío con lo que el material se vuelve progresivamente más resistente a la extensión. Esta propiedad permite que los metales sean estirados hasta formar alambre.

ducto, duct, Tubería o canal para suministro de un fluido; por ejemplo para lubricación.

duración a la fatiga; fatigue life, Vida de una pieza de prueba, o de parte de una estructura o mecanismo, expresada como el número de aplicaciones de una carga antes de fallar.

duración de vuelo, time of flight, Tiempo en segundos desde el momento en que el proyectil u otro cohete deja el cañón o lanzadera hasta el instante en que choca o estalla.

dureza, hardness, Resistencia a la deformación, es medida por lo general al calibrar la

resistencia a la indentación mediante algunas de las diversas pruebas de dureza, La resistencia de una substancia a la abrasión de la superficie.

dureza, grade, Dureza de una rueda de esmeril.

dureza a la indentación, indentation rardness, Estimación de la dureza de un material mediante su deformación permanente con un indentailor; la dureza se expresa en función de la carga y del área de indentación abarcada.

dureza al rayado, scratch hardness, Dureza de los minerales determinada por la capacidad de los sólidos de rayar o ser rayados.

dureza de rebote, rebound hardness, Número de dureza dinámica.

durmiente de olla, pot sleeper, Durmiente metálico de ferrocarril combinado con un cojinete que se emplea en climas cálidos. La distancia entre los rieles se mantiene con varillas cruzadas.

durmientes, sleepers, Vigas de madera, concreto armado, etc., que se tienden por y debajo de los rieles para sostenerlos y evitar que se separen.

durómetro de Firth, Firth Hardometer, Probador de dureza que utiliza un indentador de diamante con cargas de 10, 30 o 120 kilogramos para aceros endurecidos, o una bala de acero para materiales blandos.

dwt, dwt, Escrúpulo.



[Ir al Inicio del Diccionario](#)

E

economizador de caldera, boiler economizer, Componente de una unidad generadora de vapor que transfiere el calor aportado por los productos de la combustión una vez que éstos han pasado por la secciones generadoras de vapor y sobrecalentadoras, al agua de alimentador, que éste recibe de la bomba alimentadora de la caldera y que cede al elemento generador de vapor de la caldera.

ecuaciones hidrodinámicas, hydrodynamic equations, Tres ecuaciones que expresan la aceleración neta de una unidad de partículas de agua, como la suma de las aceleraciones parciales debidas a la fuerza de gradiente de presión, fuerza de fricción fuerza de desviación de la tierra, fuerza gravitatoria y otros factores.

eff, eff, Eficiencia.

eficiencia, efficiency, Rendimiento de una máquina dado como un porcentaje de su eficiencia teórica. Relación existente entre la salida y la entrada de energía en una máquina. Relación de la ventaja mecánica con la relación de velocidades.

eficiencia de hélice, propeller efficiency, Cociente del empuje de la hélice entre el par proporcionado por la flecha del motor; suele estar entre el 75 y el 80 por ciento, pero alcanza el 90 en casos especiales en aviones.

eficiencia de rosca de tornillo, screw thread efficiency, La eficiencia de transmisión de potencia de la rosca en V puede ser tan baja como del 20 por ciento; la de la rosca cuadrada o acme puede ser de hasta el 80 por ciento si está bien lubricada, mientras que la de una unidad de tuerca de bolas recirculantes puede acercarse al 100 por ciento.

eficiencia estándar de aire, air estándar efficiency, Facultad térmica de un motor de combustión interna cuando trabaja en el ciclo de aire estándar apropiado.

eficiencia hidráulica hydraulic efficiency, Relación entre el trabajo efectuado por una turbina por cada libra de agua y el tirante de agua disponible. Relación de la elevación real de una bomba centrípeta al tirante generado por la bomba.

eficiencia ideal, ideal efficiency, Eficiencia teórica máxima.

eficiencia mecánica, mechanical efficiency, Cociente de la potencia proporcionada por el motor (caballos de fuerza al freno) entre la potencia desarrollada en los cilindros (potencia indicada en caballos de fuerza), según marca el indicador.

eficiencia Rankine, Rankine efficiency, Eficiencia de las máquinas en comparación con una máquina ideal que opera el ciclo Rankine en condiciones dadas de temperatura y presión del vapor de agua.

eficiencia relativa, relative efficiency, Cociente de la eficiencia térmica indicada real, entre la de un ciclo ideal del motor de combustión interna. El ciclo estándar de aire con la misma relación de compresión es un ciclo ideal de este tipo.

eficiencia térmica, thermal efficiency, Cociente del trabajo realizado por la máquina de calor, entre el equivalente mecánico del calor suministrado en el vapor de agua o combustible.

eficiencia térmica al freno, brake thermal efficiency, Relación del equivalente térmico de la salida del freno del dinamómetro al calor suministrado al motor en el combustible o en el vapor.

eficiencia térmica indicada, indicated thermal efficiency, Relación entre la energía térmica equivalente a la salida en caballos de fuerza indicados y la energía térmica suministrada en el vapor o combustible de un motor reciprocante.

efusión molecular, molecular effusion, Mecanismo de flujo de transferencia de masa de transferencia de moléculas libres a través de poros u orificios.

ehp, ehp, Caballos de fuerza efectivos.

eje, arbor, Flecha giratoria, huso o barra centrales integrados a un instrumento, máquina o herramienta.

eje banjo, banjo axle, Alojamiento en el eje trasero de un automóvil con la carcasa del diferencial en el centro, tiene la apariencia de un banjo con dos cuellos.

eje de áncora (eje del volante), pallet arbor(verge), Árbol de reloj que lleva las áncoras en el centro y el brazo del áncora en su extremo.

eje De Dion, De Dion axle, Suspensión trasera de un vehículo de motor en la que la transmisión diferencial final está atornillada al bastidor del vehículo.

eje de distribución, lay shaft, Flecha con un engranaje auxiliar o secundario.

eje de flotación, floating axle, Eje en el cual la flecha está libre de toda carga o esfuerzo, excepto el giro de la rueda.

eje de guiñada, yawingaxis, eje de guiño.

eje (de rotación), axis (of rotation), Línea recta alrededor de la cual gira un cuerpo, un tornillo o un engrane.

eje de peso (eje oscilante, eje de inversión); weigh shaft (wayshaft, reversing shaft), Eje que mueve los eslabones de la ranura para poner la máquina de vapor en marcha hacia adelante o en reversa.

eje de puesta a tiempo, eje del distribuidor; timing shaft, distributor shaft, Flecha para impulsar el distribuidor del motor de combustión interna.

eje de transmisión, drive shaft, Flecha por la que se transmite la potencia al diferencial del eje trasero de un vehículo. Cualquier flecha giratoria que transmita potencia. Eje de propulsión.

eje del balancín, staff, Árbol o eje, especialmente el del volante o las áncoras.

eje del volante, balance staff, Eje de balancin que da soporte al volante en un reloj y a la virola sujeta a la espiral del volante.

eje hipoide, hypoid axle, Eje de transmisión que termina en un engranaje cónico hipoide.

eje neutral, neutral axis, Línea que pasa por los puntos de esfuerzo cero de varias secciones transversales.

eje oscilante, rocking shaft, Eje que tiene una palanca de dos extremos para accionar en la máquina de vapor la válvula de corredera del tipo de acción indirecta. Eje o huso que sólo tiene un movimiento de vaivén, como el eje de peso.

eje transversal, cross-axle, Eje impulsor que tiene manivelas situadas mutuamente en ángulo recto.

elasticidad, elasticity, Propiedad de un cuerpo para volver a tomar su tamaño o forma originales después de haber sido deformado por fuerzas externas.

elastoplastico, elostaplicity, Estado de una sustancia sometida a una tensión mayor que su límite elástico, pero no tan grande que produzca su rotura, en la que se presentan tanto las propiedades elásticas como plásticas.

elemento finito, finite element, Parte imaginaria de una estructura, esto es, una pequeña parte de muchas después que el elemento en cuestión ha sido considerado como dividido en porciones convenientemente pequeñas para su análisis numérico.

elevación, gearing-up, Incremento de velocidad en la rueda impulsora hacia la rueda o unidad impulsada.

elevadores de esfuerzo, stress raisers, Irregularidades en los componentes, como pueden ser agujeros y uniones locales, que causan concentraciones de esfuerzos.

elevantar, jacking-up, Acción de levantar un gran peso mediante un gato.

elipse de momento, momental ellipse, Elipse cuyos semiejes principales son iguales a los radios de giro máximo y mínimo de una sección transversal.

embobinado biaxial, biaxial winding, En materiales composite, bobina de filamento en la cual la banda helicoidal se coloca en secuencia, lado a lado, sin que haya cruce de fibras.

embobinado en latón, brass winding, Llenado colectivo de bobinas de latón con hilo de encaje a partir de un conjunto de bobinas de madera.

embolo compensador(pistón de equilibrio), dummy piston (balance piston), Disco colocado en la flecha de una turbina a reacción de manera que la presión del vapor se pueda aplicar a un lado para equilibrar el empuje terminal.

embrague, clutch, Sistema que permite controlar el acoplamiento mecánico entre el motor y la caja de cambios.

embrague centrífugo, Embrague de fricción que se acopla automáticamente a una velocidad definida del miembro impulsor, y se mantiene en contacto mediante la fuerza centrífuga ejercida por palancas o contrapesos.

embrague mecánico, positive clutch, Un embrague proyectado para transmitir un par sin deslizamiento.

embutido, swaging, Estirado de una pieza de metal forjado hasta darle la forma deseada; comúnmente, apertura del extremo de tubos para recibir un acoplamiento roscado.

embutido de metales, metal spinning, Moldeado de un disco de lámina metálica para dar formas circulares o moldeadas en el plato del torno por la aplicación de presión lateral.

embutir, swage, Abrir (biselar) el extremo de tubos, etc.

emisión, release, Operación de la puerta de vapor de la máquina de vapor para permitir expulsarlo.

empacadora, baler, Máquina para comprimir material voluminoso suelto y sujetarlo de manera conveniente para su transporte, como heno o algodón.

empalme, jump joint, Unión a tope en bandas.

empaquetadura de cuero, cup leather, Arandela de cuero de sección transversal en forma de U diseñada para evitar la fuga de fluido en émbolos y pistones en maquinaria neumática e hidráulica, un ejemplo es la bomba de una bicicleta.

empuje, thrust, Componente de la fuerza resultante de una hélice que es paralela al eje de la hélice. Fuerza resultante del motor a reacción o de cohete. Fuerza de compresión en un miembro de una estructura, motor o mecanismo.

emulsión (ar); emulsion, to emulsify, Mezcla íntima de aceite y agua, generalmente de una apariencia lechosa o nebulosa.

en velocidad, in gear, Se dice que mecanismos y motores están "en velocidad" cuando al conectarse quedan listos para ser operados, o entran directamente en operación.

encadenamiento, linking up, Cambio de marcha.

encamisado de agua, water jacketing, Alojamiento de cilindros de motor en una camisa en la que fluye agua para mantenerlos fríos.

encendedor, glow plug, Botón de encendido eléctrico instalado para asegurar el reencendido automático en una turbina de gas en caso de que la llama se vuelva inestable, como en condiciones de hielo.

encendido por compresión, compression ignition, Encendido que se produce por la compresión del aire en el cilindro de un motor de combustión interna, antes de la admisión del combustible.

encorvador de rieles, jim-crow, Dispositivo para doblar rieles.

encuadre, framing, Ajuste vertical de la compuerta de imagen en un proyector de cine; ajuste de la frecuencia de repetición de imágenes en un receptor de televisión para mantener estacionaria la imagen en la pantalla.

encuartación, quartering, Ajuste de manivelas o de agujeros de muñón de modo que queden dispuestos en forma perpendicular.

enderezador de flechas, shaft straightener, Máquina provista de tres rodillos que pueden ajustarse para ejercer una presión uniforme sobre una flecha que se pasa por ellos hacia dos rodillos más grandes a fin de enderezada.

endurecimiento por deformación, strain-hardening Aumento en la resistencia a la deformación gracias a una deformación previa.

energía, energy, Capacidad de un cuerpo para realizar trabajo.

enfriado por aceite, oil cooled, Motor o mecanismo que se sumerge en aceite para facilitar su enfriamiento.

enfriamiento evaporativo, evaporative cooling, Enfriamiento de un sistema, o de una parte del mismo, mediante el uso del calor latente de la evaporación, por lo general de algún líquido, como un combustible.

enfriamiento por condensación superficial, sweat cooling, Enfriamiento de un componente de motores o mecanismos evaporando fluido en una capa superficial porosa, como en los motores de cohete y las aspas de las turbinas de gas.

enfriamiento por transpiración, transpiration cooling, Enfriamiento por película.

enfriamiento por ventilación, tan cooling, Utilización de un ventilador, impulsado por motor, en los vehículos a motor para producir a bajas velocidades un mayor flujo de aire por el radiador del que resultaría gracias al movimiento de avance del vehículo.

eng, eng, Motor.

engaste mecánico, mechanical setting, Producción de barrenas engastando diamantes en un molde de barrenas destinado a metal fundido o en polvo, de modo que los diamantes quedan embebidos formando la corona de la barrena, al contrario que el engaste manual. También se conoce como engaste en fundición; engaste por mecanización, engaste en sinterización.

engranaje, gear, Cualquier sistema mecánico para la transmisión del movimiento. Transmisión de la rotación mediante ruedas dentadas.

engranaje cónico, angle gear, Arreglo de engranes cónicos para impulsar una flecha, formando con la flecha impulsora un ángulo diferente a un ángulo recto mediante la interposición de un tercer engranaje de inglete.

engranaje cónico (engranaje biselado), bevel gear (bevel gearing), Disposición de ruedas cónicas para la transmisión del movimiento de una flecha a otra en ejes que se cruzan.

engranaje cónico (transmisión cónica), cone gear (cone drive), Transmisión por banda entre dos poleas cónicas similares, gracias a lo cual un movimiento lateral proporciona una relación de velocidad variable.

engranaje de cambio sincronizado, synchromesh gear, Engranaje en el que los miembros impulsor e impulsado se sincronizan automáticamente por medio de pequeños. Embragues cónicos antes de enganchar.

engranaje de cuña, wedge gearing, Engranaje formado por ruedas con surcos en su circunferencia que embonan unas en otras y proporcionan transmisión por fricción.

engranaje de dirección por levas, cam-type steering gear, Engrane de mecanismo direccional para vehículos de motor en el que la columna de la dirección tiene un par de levas en espiral y opuestas, que se acoplan en una espiga o rodillo colocados sobre el brazo transmisor.

engranaje de expansión de mano, hand expansion gear, Engranaje de expansión variable formado por lo general con tornillos izquierdos y derechos para ajustar a mano la posición de un par de válvulas de corte, en relación con la válvula de corredera.

engranaje de movimiento, motion work, Tren de engranes auxiliar que imparte al horario y al minuterero de los relojes el movimiento relativo correcto.

engranaje de puesta a tiempo, timing gear, Mecanismo impulsor que conecta el cigüeñal del motor a su árbol de levas.

engranaje de tiro de mina, pit-head gear, Toda la maquinaria y su armazón erigidos sobre la boca del tiro para levantar y bajar el malacate.

engrane anular, annular gear, Anillo con dientes de engrane cortados alrededor de su circunferencia.

engrane circular recto, spur wheel, Rueda con los dientes en el diámetro exterior paralelos al eje. Éstos pueden ser rectos, helicoidales o helicoidales dobles.

engrane cónico Zerol, "Zerol" bevel gear, Engrane cónico espiral que tiene dientes curvos y un ángulo espiral medio de cero grados.

engrane corona, crown gear, Engrane cónico con un ángulo de paso de 90°.

engrane de desacople, disengaging gear, Mecanismo para operar un embrague de desacople.

steering gear, Engrane de dirección para vehículos de motor en el que un piñón de la columna de la dirección engrana con una cremallera unida a una barra de acoplamiento dividida.

engrane de expulsión, throw-out gear, Engrane de inversión del motor marino que utiliza una sola excéntrica.

engrane de reversa, reverse gear, Engranaje con el que el motor proporciona potencia para moverse en dirección opuesta a la normal.

engrane de rueda de espigas, pinwheel gear, Engrane giratorio. Disco giratorio que lleva una formación de espigas o dientes que engranan con un piñón que se desliza

sobre una flecha perpendicular al eje de rotación del disco, lo que forma un par engranado con una relación que es función predeterminada de la rotación.

engrane de velocidad variable, variable-speedgear, Dispositivo que consiste en conos de velocidad lisos o poleas de expansión que permiten variar la relación de velocidad entre dos flechas sin desplazar la correa.

engrane lento, slow gear, Engrane trasero de tornos, perforadoras y otras máquinas que proporcionan mayor potencia con un movimiento más lento.

engranes de cambio, change wheels, Engrane para impulsar desde un mandril el tornillo de avance de un torno para fileteado de roscas; para variar la relación de reducción se cambian los engranes.

engranes de sector, sector gears, Forma de engranajes dentados cuyas ruedas se dividen en sectores con diferentes curvaturas; cada par de arcos transmite diferentes relaciones de velocidad en un movimiento intermitente.

engranes sol y planetarios, sun and planet wheels, Engrane circular (engrane sol) alrededor del cual giran uno o más engranes o piñones planetarios engranados.

engranes variables, variable gears, Ruedas dentadas que transmiten relaciones de velocidad variables en el curso de una sola revolución.

ensayo de tracción, Prueba consistente en aplicar peso o tracción a una muestra estándar, registrando los resultados a medida que el peso es mayor y la pieza acaba por romperse.

entalpía, enthalpy, Contenido de calor por unidad de masa de una sustancia.

entrada de rosca de tornillo, engagement of screw thread, profundidad Distancia radial mediante la cual se traslapan las formas de rosca de dos roscas coincidentes. longitud Distancia axial a lo largo de la cual se ha diseñado que entren en contacto dos roscas coincidentes.

entradas de mano, hand holes, Perforaciones cortadas en parte de la maquinaria de manera que se pueda introducir una mano para dar mantenimiento etc. Pequeña perforación efectuada en el costado de un recipiente o depósito a presión, y cerrado por una cubierta removible, para permitir el acceso al interior del recipiente.

entrecentro, half-centre, Posición del muñón de un motor a medio camino entre los dos centros.

EPROM. EPROM, Memoria de sólo lectura eléctricamente programable, según se utiliza en los robots.

equicarga equipoise, Balance estático.

equilibrado, poising, Verificación del volante del reloj sosteniéndolo horizontalmente con sus pivotes en filos de navaja. Se dice que el reloj está equilibrado cuando no muestra tendencia alguna a asumir una posición específica.

equilibrador Lanchester, Lanchester balancer, Un dispositivo para el equilibrado de motores de cuatro cilindros, consta de dos engranajes acoplados provistos de masas excéntricas, accionadas por el cigüeñal.

equipo de enrollado, winding gear, Equipo mecánico asociado a ascensores y elevadores.

equipo de perforación por cable, cable-drilling rig, Máquina para perforación en tierra en la cual la broca, que se halla en la parte inferior de un tubo largo, suspendida del cable de una grúa vertical, es girada a ras del suelo por un motor; el tubo se va alargando mediante la adición de tramos a nivel del piso.

error de transmisión, transmission error, El error de transmisión de engranaje es la desviación de la posición del engrane impulsado relativa a la posición cinemática ideal de su engrane impulsor.

escala de dureza, hardness scale, Números de dureza.

escalar, scalar, Cantidad que comprende tamaño o magnitud pero no dirección.

escalera de tornamesa, turntable ladder, Escalera extensible montada en una plataforma giratoria que se lleva en la parte posterior de los vehículos de motor y se apoya con patas que se extienden hasta el piso cuando está en uso.

escalera Jacob, Jacob's ladder, Transportador de banda vertical con cubetas o tazones colgados.

escalonado, staggered, Término que describe (A) una distancia lineal entre los bordes delanteros de una serie de piezas en un montaje; (B) la inclinación alternada en direcciones opuestas de los rayos de las ruedas.

escalones, grade, Pasos en las poleas de banda.

escape, escapement, Mecanismo de un reloj de pulso o de pared que conecta la energía motora y el regulador.

escape, exhaust, Fluido de un trabajo descargado desde el cilindro de un motor después de la expansión, desde el tubo de escape de un motor a reacción, o de una máquina de vapor al condensador.

escape de diente cónico, club-tooth escapement, Dispositivo de liberación de un resorte utilizado ampliamente para relojes y conexiones de plataforma.

escape de impulso sencillo, single-beat escapement, Escape en el que el balancín recibe impulsos en vibraciones alternadas, como en los escapes de cronómetro y dúplex.

escape de reposo, dead-beat escapement, Escape que no tiene retroceso en el engranaje de escape, se usa en reguladores.

escariador de rosa, rose reamer, Terraja acanalada con un extremo cónico dentado y una punta aguda (extremo de rosa).

esclusa, lock, Canal comunicante en un canal multinivel, con compuertas en ambos extremos.

escudo térmico ablativo, ablation shield, Blindaje aplicado a objetos diseñados para su reingreso a la atmósfera terrestre, y que podrían vaporizarse por el intenso calor, lo que mantiene la estructura principal a una temperatura segura.

encima del gancho para tirar de éste hacia abajo cuando no se está levantando carga.

trayectoria de esfuerzo, Línea que se traza pasando por todos los puntos del cuerpo y que forma una tangente con uno de los esfuerzos principales en cada punto.

esfuerzo alternante alternating stress, Esfuerzo inducido, dentro de un material, mediante una fuerza aplicada de manera alterna en direcciones opuestas.

esfuerzo de prueba, proof stress, En metales que no tienen un punto de fluencia abrupto, es el esfuerzo requerido para producir cierta cantidad de extensión.

esfuerzo de tensión final, ultimate tensile stress, Cociente de la carga más alta que se aplica a la pieza de metal durante una prueba de tensión, entre el área de sección transversal original.

esfuerzo por tratamiento térmico, cure stress, Esfuerzo residual interno producido durante el tratamiento térmico de una estructura de material composite.

esfuerzo térmico, thermal stress, Esfuerzo en estructuras o mecanismos causado por una expansión desigual de diferentes partes debida a un calentamiento diferencial.

eslabón de arrastre, drag link, Varillas o eslabones de suspensión en un mecanismo de válvulas que controla la marcha hacia delante o hacia atrás de un motor. Eslabón para conectar o desconectar los cigüeñales de motores acoplados.

eslabón de inversión, reversing link, Eslabón ranurado del motor que altera una válvula de modo que el movimiento sea hacia adelante o hacia atrás.

eslabón de tracción, draw-bar cradle, Marco o eslabón cerrado para acoplar los extremos de las barras de tracción.

eslabón recto, straight link, Eslabón de ranura con el movimiento de inversión dividido entre el eslabón y el bloque.

eslabones terminales, end links, Eslabones colocados a ambos extremos de una cadena y fabricados ligeramente más resistentes que los demás para soportar el desgaste adicional que, dada su ubicación, sufren durante el uso.

eslinga de seguridad, safety hoist, Elevador con aparejo diferencial de poleas. Elevador de cuerdas con un fiador de seguridad que evita que la cuerda se regrese.

esmerilador de broca helicoidal, twist drill grinder, Máquina de esmerilar que se ajusta para amolar el ángulo constante de una broca helicoidal.

esmeriladora, grinder, Máquina herramienta para conformar piezas a un tamaño exacto mediante discos giratorios de esmeril, diamante u otro material abrasivo. Rueda de amolar para afilar herramientas.

espada de batán, sley sword, Uno de dos brazos metálicos en la flecha basculante que sostienen el batán en el telar.

espesor cordal, chordal thickness, Grueso del diente de un engrane, medido en el círculo primitivo.

espesor de diente, tooth thickness, Transversal longitud de arco del círculo de referencia entre flancos opuestos del mismo diente del engrane helicoidal o recto.

espiga, fang, Clavo de una herramienta que va sujeta a un mango.

espiga de cola, tail pin, Espiga del contrapunta de un torno.

esprea a presión, pressure jet, Unidad pequeña de propulsión a chorro instalada en la punta de un aspa de rotar del aerogiro.

esquina de admisión, admission comer, Esquina de un diagrama indicador que corresponde a la entrada del fluido de trabajo a un cilindro.

estabilidad, stability, Resistencia a ser revuelto o mezclado en una columna de agua, como resultado de la existencia de un gradiente de densidad de positivo (creciente hacia abajo).

estación generadora, power house, Instalación en la que se genera energía eléctrica para distribuida o convertida y después distribuida.

estallido, bursting, Ruptura de una pieza de maquinaria giratoria debido a fuerzas centrífugas.

estampación, to stamp, Fabricación de piezas mediante la presión de un molde sobre una plancha de materia prima.

estampado, pressing (stamping), Producción de piezas forjadas juntando dados a presión bajo un martillo o prensa.

estator, stator, Partes de los sistemas giratorios que no se mueven. Hilera de aspas de estator dispuestas radialmente.

estatorreactor, ramjet engine, Motor de admisión de aire, formado por un difusor, una cámara de combustión y una boquilla, que genera empuje con un chorro de gases calientes. No tiene piezas móviles aparte de la bomba de combustible.

esteno, sthene, Fuerza que al ser aplicada a un cuerpo de una masa de 1 tonelada métrica, produce una aceleración de 1 metro por segundo al cuadrado, equivale a 1000 newton. Formalmente como funal.

esticción, stiction, Fricción que tiende a evitar el movimiento relativo entre dos piezas móviles de su posición cero.

estereolitografía (modelado tridimensional) stereolithography (3-D modelling), Método para crear modelos de ingeniería directamente a partir de diseños asistidos por computadora (CAD).

estirado, pultrusion, Técnica que consiste en extruir un material, casi siempre un material composite a través de un dado para producir un tramo largo con sección transversal uniforme.

estirado de tubos, tube drawing, Fabricación de tubos sin costura estirando por dados cada vez más pequeños un trozo tubular de material.

estiramiento, draft, Adelgazamiento o atenuación del material textil al pasar del extremo alimentador al de entrega, como en una cardadora.

estriado, furrowing, Ranurado.

estroboscopio, stroboscope, Dispositivo para medir la velocidad de rotación de objetos que giran rápidamente, que parece ser igual a la diferencia de velocidad real entre el dispositivo y tales objetos, que se ven fijos cuando éstos y aquél están sincronizados.

estructura inteligente, smart structure, Estructura que reacciona a su entorno para mejorar el desempeño del sistema y la eficiencia global. Los materiales inherentemente inteligentes se pueden formar en el nivel atómico, molecular o microestructural.

estructura monocasco, monocoque structure, Estructura construida con un casco torsionalmente rígido.

estructura redundante, redundant structure, Estructura que tiene más miembros que los necesarios para hacerla rígida.

exactitud de colocación, positioning accuracy, Tolerancia que un robot es capaz de conseguir cuando se mueve a un punto programado en el espacio.

excavadora de cangilones, dredger excavator, Excavadora similar a un draga de cangilones pero diseñada para trabajar sobre tierra.

excéntrica, eccentric, No concéntrica. Cualquier pieza circular en rotación cuyo eje no esté centrado. Mecanismo para convertir el movimiento rotativo de una manivela en un movimiento rectilíneo recíprocante, utilizado principalmente para carreras cortas. Manivela

excéntrica de avance, forwar deccentric, Excéntrica de una máquina de vapor con engranaje de reversa y movimiento por eslabón, imparte un movimiento de avance al aparejo de las válvulas.

excéntrica de reversa, backwar deccentric, Excéntrica que abre la válvula deslizable a la alimentación de vapor cuando es necesario que el motor opere en sentido inverso.

excéntrica loca, loose eccentric, Excéntrica montada libremente sobre un eje que se encuentra entre dos toques, los cuales la acomodan e impulsan como parte del funcionamiento normal y en reversa de máquinas de vapor pequeñas.

excentricidad, eccentricity, Mitad de la distancia radial fuera de centros en un engrane. Distancia medida desde el centro de una figura o cuerpo giratorios hasta el eje sobre el cual giran.

expansión, expansion, Incremento de volumen del fluido de trabajo en el cilindro de un motor. Carrera del pistón durante el incremento del fluido. Incremento de una o más dimensiones de un cuerpo, es causado por elevación de la temperatura, reducción de la presión atmosférica o envejecimiento.

expansión fija, fixed expansion, Máquina de vapor con una relación de expansión constante en la cual no se puede alterar el punto de cierre.

expansión móvil, movable expansion, Expansión que puede regularse mediante una segunda válvula de corredera u otro engrane en las máquinas de vapor.

expansión variable, variable expansion, Expansión de vapor en la máquina de vapor en la que la cantidad se altera en condiciones de trabajo variables, automáticamente o no.

explosión al carburador, blow back, Retorno de parte de la mezcla inducida a través del carburador en un motor de pistón cuando está operando a bajas velocidades, debido al cierre tardío de la válvula de entrada durante la compresión.

extensión telescópica (varilla telescópica), telescopic slide (telescopic shaft), Dos o más tubos huecos que se deslizan uno dentro del otro y que proporcionan un soporte largo cuando se extienden.

extensómetro, extensometer, Instrumento sujeto a puntas de calibrador en una probeta de ensayo para medir con precisión deformaciones pequeñas bajo carga.

extracción por alambre, wire-drawing, Control de algún fluido, como vapor de agua, haciéndolo pasar por un orificio pequeño o la abertura restringida de una válvula.

extractor anular giratorio, rotary annular extractor, Una cámara cilíndrica vertical con un cilindro interior giratorio; los líquidos al estar en contacto fluyen en contracorriente a través del espacio anular existente entre el rotor y la cámara, utilizado para los procesos de extracción líquido-líquido.

extractor de gas, gas exhauster, Bomba rotativa de grandes aletas a baja presión, o soplador centrífugo, utilizadas para extraer gases en las retortas de las gaseras.

[Ir al Inicio del Diccionario](#)

GRUPO
UNIVERSITARIO

F

facilidad de inclinación, gradeability, La forma en que se producen los desplazamientos de tierra en distintos planos inclinados, medida la pendiente en tanto por ciento.

familia, family, Conjunto de piezas similares o partes pueden embonar dentro de un subensamblaje o un ensamblaje.

farad, Farad, Unidad de capacitancia eléctrica; es la capacitancia de un capacitor entre cuyas placas existe una diferencia de potencial de un volt.

fatiga, fatigue, Proceso físico por el que los materiales llegan a un punto de falla debido a la acción repetida de un ciclo de esfuerzo.

fatiga a la corrosión, Fatiga acelerada por la corrosión del material sometido a esfuerzo. Por ejemplo, los metales ferrosos en una atmósfera salitrosa.

fatiga por frotamiento (fatiga a la fricción); fretting fatigue (chafing fatigue), Fatiga acelerada por desgaste por frotamiento.

fermi, fermi, Femtómetro.

ferrocarril elevado, overhead railway, Ferrocarril que se eleva sobre el suelo en arcos o viaductos.

ferrovia de cremallera, rack railway, Vía férrea en pendientes empinadas de distritos montañosos que emplea locomotoras provistas de engranes que entran en una cremallera o riel dentado para mejorar la adhesión.

fieles de soporte, knife-edges, Aristas para soporte hechas de acero endurecido, funcionan en superficies horizontales o en la circunferencia interna de un anillo para permitir un equilibrio fino entre partes adyacentes.

fijador, keeper, Pieza móvil inferior situada por debajo de la caja del eje de un carro de ferrocarril, restringe el movimiento hacia abajo de la caja causado por irregularidades en los rieles.

filete, fillet, Tira angosta de metal que se proyecta por encima del nivel general de una superficie. Radio en la intersección de dos superficies. Parte en la superficie del diente de un engrane que une el flanco del diente con el fondo del paso del diente.

fileteadora para rosca externa, external screw tool, Herramienta adaptada para el corte de roscas de tornillo externas.

filtración, seepage, El proceso físico o mecánico de separar materiales insolubles de un fluido, tal como aire o líquido, mediante la circulación del fluido a través de una media filtrante que no permite a las partículas pasar por ella.

filtro, filter, Elemento restrictivo en un sistema de flujo de fluido, está diseñado para eliminar partículas sólidas. Un dispositivo o sustancia porosa utilizado como un colador para la limpieza de fluidos mediante la remoción de material en suspensión; Puede ser una malla fina, como la utilizada en las tuberías de alimentación de gasolina y diesel, o un papel como en la entrada de aire de los motores de automóvil.

filtro magnético, filter magnetic, Un elemento filtrante que en adición a la media filtrante, tiene un magneto o imán incorporados a su estructura para atrapar y contener partículas ferrosas.

flanco seguidor, Lado de una rosca de tornillo opuesta al flanco guía.

flecha, shaft, Huso que gira en cojinetes y lleva poleas, engranes circulares, etc., para transmitir potencia. Las flechas pueden ser sólidas o huecas; estas últimas proporcionan mejor capacidad de transporte del par de torsión para un peso dado de la flecha.

flecha acanalada, splined shaft, Flecha provista de varios canales largos.

flecha atirantada, trussed shaft, Flecha larga sostenida por varillas para conferirle rigidez.

flecha cardán, cardan shaft, Flecha que transmite energía como en un vehículo de motor o el eje de propulsión de un barco con una junta cardán en cada extremo.

flecha de equilibrio, balance shaft, Flecha giratoria que incorpora un amortiguador armónico o amortiguador de vibraciones.

flexión compuesta, combined flexure, Flexión de una viga sometida a una combinación de cargas transversales y longitudinales.

flotante, floating, Término aplicado a varios casos de equilibrio exacto, como equilibrio químico, una máquina de prueba, una balanza, etc.

fluidez, fluidity, Naturaleza inversa de la viscosidad o de manera coloquial, capacidad de fluir.

forja a presión, drop forging (pressure forging), Proceso para la producción en masa mediante el cual un martillo de vapor o mecánico conforma piezas de metal entre dos dados, fijado uno de éstos al martillo y el otro al yunque.

forjado en prensa, press forging, Forjado en el que la presión se aplica por compresión y no por golpeo.

forma básica de rosca de tornillo, basic form of screw thread, Patrón base para el diseño tanto de la rosca interna como de la externa.

forma de diseño, design form, Apariencia de una superficie, perfilo rosca de tornillo, que define sus requerimientos por diseño, incluyendo los límites de tolerancia.

formación por estirado radial, radial draw forming, Un método de formación del metal en el que gradual y simultáneamente se aplica un alargamiento radial y una compresión radial.

formador, former, Plantilla utilizada para el corte de dientes de engrane, entre otros, en máquinas copiadoras.

formador de engranes cónicos (cepillo); bevel gear shaper (planer), Máquina herramienta para conformar engranes cónicos.

fotoelasticidad, photoelasticity, Método para determinar la ubicación y dirección de la distribución de esfuerzos en cuerpos sometidos a sistemas de carga complejos, haciendo pasar luz polarizada por un modelo hecho con un material plástico transparente, como nitrocelulosa.

fractura, fracture, Propagación de una grieta a través del material de trabajo, por lo general se debe a la aplicación repetida de una carga.

fragilidad, brittleness, Fractura de un material bajo esfuerzo reducido y sin deformación apreciable.

frecuencia natural, natural frequency, Frecuencia de vibración libre de los sistemas. En el sistema con múltiples grados de libertad, se trata de las frecuencias de los modos de vibración normal.

frenado continuo, continuous brake, Sistema donde la acción aplicada a los frenos en un punto dado repercute a lo largo de un tren de pasajeros.

frenado regenerativo, regenerative braking, Aprovechamiento de la energía cinética que se absorbe al frenar el vehículo para generar potencia utilizable.

freno, brake, Dispositivo o mecanismo para aplicar resistencia mediante fricción al movimiento de un cuerpo y, por lo tanto, absorber energía mecánica convirtiéndola en calor para: frenar el vehículo, medir la potencia desarrollada por un motor.

freno de bloque, block brake, Freno de vehículo en el cual se empuja un bloque de metal o de otro material endurecido contra el aro de una rueda que esté girando, ya sea por energía manual o mediante algún mecanismo.

freno de disco, disc brake, Freno en el cual se obtiene la fricción a partir de pastillas que actúan sobre un disco, en la rueda de un vehículo, en la rueda del tren de aterrizaje de una aeronave o, de manera similar, para frenar maquinaria.

freno de disco de placas múltiples, multi-plate disc brake, Freno de disco con varios sistemas que actúan al unísono en la misma flecha giratoria.

fresa angular, angle cutter, Fresa cortadora que sirve para hacer ranuras en machuelos, resmas, etc.

fresa escariadora, end mill, Fresas con dientes de corte dispuestos radialmente en su cara terminal que sirven para realizar operaciones de careado.

fresa esférica, ball cutter, Herramienta de corte esférico con borde redondeado.

fresa matriz cónica, fly cutter, Cortador con bordes diagonales inclinados hacia el centro para formar los extremos de las varillas de metal, entre otros usos.

fresado hobbing, Proceso de corte de las roscas de engranes sin fin de los troqueles por medio de una fresa.

fresado bilateral, straddle milling, Empleo de fresas de corte lateral montadas en el árbol para maquinar.

fresado de rosca de tornillo, screw thread milling, Cortar las roscas del tornillo sin fin con una fresa giratoria.

fresado de torno, lathe planer, Mecanismo que a veces se une al carro del torno para maquinar superficies metálicas por corte rectilíneo empleando una fresa en el cabezal.

fresado múltiple, gang milling, Uso de varias herramientas de fresar sobre un solo husillo para producir un perfil determinado o limar los costados y la cara del trabajo en una sola operación.

fresadora, hobbing machine, Máquina que acciona una fresa.

fresadora de engranes, gear miller, Máquina para cortar dientes de engrane con la herramienta de fresado de la forma correcta.

fresadora de válvulas, valve milling machine, Máquina fresadora para maquinar partes cuadradas o hexagonales de válvulas y llaves de paso.

fresadora Lincoln, Lincoln milling machine, Máquina fresadora cuya mesa de trabajo tiene una altura fija pero cuyo eje cortador, montado horizontalmente, se puede ajustar en forma vertical.

fresadora perforadora, boring mill, Rectificadora de barrenos vertical en la que el trabajo se coloca en una mesa giratoria y la barra de perforación está fija.

fresadora vertical, vertical milling machine, Máquina fresadora que tiene un huso vertical, como las fresas escariadoras y que a menudo se usa para maquinar perfiles.

fresadoras horizontales, slabbing machines, Máquinas fresadoras grandes (tipo cepilladoras) que hacen cortes anchos y profundos en piezas de trabajo pesadas.

fricción, friction, Resistencia de deslizamiento al movimiento relativo de dos cuerpos que estén en contacto.

friccional, rodamiento, Fuerza de roce durante el rodamiento, en contraposición al deslizamiento.

fricción limitante, Fuerza que cuando se incrementa ligeramente inicia el deslizamiento.

ft/s, fps; ft/s, fps; Pies por segundo.

fuente, bellows, Dispositivo portátil o fijo para producir un chorro de aire a partir de una caja de fondo o costados flexibles que se expanden y contraen de manera alterna, succionando aire a través de una válvula de retención y expulsándolo por una boquilla. Sección a prueba de luz.

fuerza de adherencia, peel strength, Resistencia de adhesión que se mide despegando una capa de otra.

fuerza de coriolis, coriolis force, Seudofuerza dependiente de la velocidad en un sistema de referencia que gira con respecto al sistema de referencia inercial; es igual y opuesta al producto de la masa de la partícula sobre las que actúa la partícula y su aceleración de Coriolis.

fuerza mecanomotriz, mechanomotive force, Valor eficaz (rms) de una fuerza mecánica alternante, expresada en newtons o libras fuerza.

funicular, cable railway, Carril inclinado sobre el que se trasladan vagones, con los vagones fijados equidistantes a un cable sin fin, el cable se acciona mediante un motor estacionario.

[Ir al Inicio del Diccionario](#)

GRUPO
UNIVERSITARIO

G

gama transónica, transonic range, Gama de velocidades comprendidas entre la velocidad, a la cual un punto de un cuerpo alcanza una velocidad supersónica, y la velocidad a la cual todos los puntos adquieren velocidad supersónica.

gancho, crampon, Par de fustes de hierro que funcionan como tijeras, se utilizan para agarrar cargas que van a ser izadas.

gancho, ángulo del; hook, angle of; Ángulo entre una línea dibujada radialmente desde el centro de una sierra circular hasta la punta de un diente.

gancho de grúa, crane hook, Gancho al final del cable de elevación de una grúa al cual se sujeta la carga o la eslinga.

gancho del barrilete, barrel hook, Pieza que sirve para sujetar el resorte principal al barrilete.

ganchos laterales, side hooks, Ganchos de acoplamiento de vagones de ferrocarril colocados a los lados del gancho de tracción.

garganta, gorge, Ranura de una polea por donde corre el cable o la cadena.

gas de escape, exhaust gas, Producto residual volátil de un motor de pistones, de un motor cohete, de un motor turborreactor o de alguna otra forma de turbina impulsada por gas.

gato, jack, Herramienta para elevar un peso a poca altura mediante un tornillo con algún engrane o de manera hidráulica.

gato de botella, bottle jack, Gato de tornillo ligero con su parte inferior en forma de botella, por lo general con manija a un costado para facilitar su transportación.

gato de tornillo de avance, traversing screw jack, Gato que viaja longitudinalmente sobre su base por medio de un tornillo de avance horizontal que gira sobre cojinetes en la base.

gas enrarecido, rarefied gas, Gas cuya presión es muy inferior que la presión atmosférica.

gato para ferrocarril, railroad jack, Un elevador utilizado para elevar locomotoras.

gavilladora (cosechador), binder (harvester), Máquina cosechadora que además de cortar el maíz, lo junta y amarra en haces.

generador de gas, gas generator, Unidad productora de gas que constituye una fuente de energía utilizada como arrancador en un motor de turbo reacción.

gira válvulas, valve rotator, Mecanismo para hacer girarla válvula de hongo en el motor reciprocante cuando está operando.

giro, roll, Movimiento angular del accionador de extremo del robot alrededor de un eje perpendicular al eje de la muñeca.

giroplano, gyroplane, Aerogiro con un rotor de rotación libre.

giroscopio(giro), gyroscope (gyro), Rueda pequeña y pesada que gira a muy alta velocidad, por lo general eléctricamente, sobre cojinetes antifricción.

golpe de caracol, fusee poke, Pieza en forma de caracol situada en el extremo menor del mismo.

golpe de pistón, piston slap, Pequeño golpeteo causado por un pistón flojo o desgastado que choca contra la pared del cilindro cuando se invierte el empuje de la biela.

golpeadora, going part, Parte de un telar, conocida como batán, que golpea en la urdimbre hasta el borde de la tela tejida.

golpeteo, knocking (pinking), Ruido periódico causado por partes o cojinetes desgastados.

grabado con dados, die engraving, Grabado con dados utilizado en operaciones de estampado, como en la fabricación de monedas o impresión de papelería de alta calidad.

grado(°), degree(°), Unidad de ángulo plano igual a $\pi/180$ rad. Las definiciones de unidades y prefijos comunes usados para los múltiplos aparecen en el apéndice de esta obra.

grano, grit, Elemento de una rueda de esmeril que se refiere a un tamaño estandarizado de partículas abrasivas para definir el número de mallas por pulgada a través de las cuales pasarán dichas partículas o granos.

grasa, grease, Un lubricante compuesto de un aceite o aceites, espesados con un jabón, jabones o otros espesantes a una consistencia sólida o semisólida.

grasera, grease box, Porción superior de una caja del eje que contiene la grasa utilizada para lubricar.

grillete de tornillo, screw shackle, Tensor roscado.

gripado, gripatep, Denominación que se utiliza comúnmente para nombrar un tipo de avería que se produce cuando dos piezas que tienen rozamiento se sueldan por efecto de las altas temperaturas alcanzadas.

grúa, crane, Máquina para elevar o bajar artículos pesados que se sirve de engranajes, cadena y tambor de cadena o cable y tambor de cable.

grúa alzavagonetas, cherry picker, Alguna de las diversas de las grúas que se utilizan especialmente para elevar pasajeros colocados en el extremo del brazo.

grúa flotante (pontón grúa), floating crane (floating derring), Grúa grande colocada sobre un pontón para uso en muelles.

guarda de lanzadera, shuttle guard, Protector instalado en el batán del telar para desviar o mantener baja la lanzadera que accidentalmente sale disparada del telar.

guardas metálicas, splashers (guard straps), Tiras de lámina de hierro que se arquean sobre la parte superior de las ruedas de la locomotora para proteger de lesiones a los conductores.

[Ir al Inicio del Diccionario](#)

H

hélices contrarrotantes, contrarotating propellers, Par de hélices sobre ejes concéntricos, que giran en sentido opuestos.

hélices en contrarrotación, contra-rotating propellers, Par de hélices montadas en flechas concéntricas con transmisión común y que giran en dirección opuesta.

helicoidal, helicoid, Superficie generada por una curva que gira de manera uniforme sobre sí misma y se traslada también uniformemente y en paralelo a un eje.

helicóptero, helicopter(chopper), Aeronave con rotar o rotores principales de sustentación impulsados mecánicamente.

herpolodia, herpolhode, Curva trazada fuera del plano invariable por el punto de contacto entre dicho plano y la elipsoide de inercia de un cuerpo rotativo rígido que no se halla sujeto a la torsión externa.

herramienta, tool, Cualquier implemento con el que se realizan operaciones mecánicas, sea a mano o a máquina, como las empleadas para moldear y cortar.

herramienta de cuello de cisne, goose neck (tool), Herramienta para cortes de acabado, tiene una porción semicircular como parte del vástago. Troquel de prensa especial para formar bridas en láminas de metal.

herramienta de diamante (punta de diamante), diamond tool (diamond point), Nombre dado a ciertas herramientas, cuya superficie del plano de corte tiene forma de diamante.

herramienta de redondeo, rounding-up tool, Herramienta para corregir el tamaño y la forma de los dientes de engranes pequeños de reloj.

herramienta fileteadora, comb tool, Fileteadora.

herramientas derechas, right-hand tools, Herramientas laterales de torno con el filo de corte a la izquierda, de modo que cortan de derecha a izquierda y apoyan la cara derecha sobre la pieza de trabajo.

herramientas izquierdas, left-hand tools, Herramientas laterales de torno con el filo de corte a la derecha, de modo que cortan de izquierda a derecha, es decir, alejándose del cabezal en el torno convencional.

Hertz (Hz), Hertz (Hz), Unidad para medir la frecuencia, es igual a un ciclo por segundo. Definiciones de unidades y los prefijos comunes para sus múltiplos se dan en el apéndice de esta obra.

hidroextractor, whizzer (hydro-extractor), Cilindro perforado en el que se seca material suelto cuando se lanza hacia afuera con paletas giratorias para eliminar el agua por fuerza centrífuga.

hidrómetro, water gauge, Tubo de vidrio vertical o inclinado que indica el nivel del agua de la caldera.

hilado con capacetes, caps pinning, Hilado de tejidos finos en el cual el tejido hilado se lleva a una bobina que gira a alta velocidad por medio de un capacete que se encuentra en la parte superior del husillo.

hilado de anillo, rings pinning, Torsión del hilo mediante una bobina con impulso positivo y un transportador de anillo metálico por el que pasa el hilo a la bobina guiado por el riel elevador.

hipocicloide, hypocycloid, Curva trazada por un punto en la circunferencia de un círculo conforme éste gira alrededor de la circunferencia interna de otro círculo.

hoja, blade, Parte cortante de algunas herramientas de filo. Parte móvil de un interruptor de cuchillas. Brazo secundario de una escuadra.

hoja de piñón, pinion leaf, Diente del piñón.

holgura para encogimiento, shrinkage allowance, Diferencia de diámetro entre dos piezas cuando ambas están frías, si van a unirse por ajuste en caliente.

horizonte artificial (horizonte giroscópico), artificial horizon (gyro horizon), Instrumento con un giroscopio incorporado para simular el horizonte natural.

horquilla de correa, strap fork, Horquilla para banda.

hovercraft, hovercraft, Vehículo de colchón de aire.

hoz, sickle, Herramienta manual consiste en una hoja metálica en forma de gancho con un mango corto, utilizada para cortar grano u otros productos agrícolas.

hucr, hucr, Relación de compresión útil más elevada.

hueco de paso, passing hollow, Lúnula.

huelgo, backlash, Distancia que debe cubrir el componente de algún mecanismo antes de comunicar su movimiento a un segundo elemento. En el caso de ruedas dentadas, el juego es la distancia mínima que hay entre los flancos de dientes engranados.

huelgo trasero, cranking, Ahuecamiento de una herramienta situado inmediatamente detrás del borde de corte.

huella, tread, Distancia entre dos ruedas.

humidificador, humidifier, Aparato para controlar la humedad requerida en una habitación o edificio. Aparato para agregar humedad al aire dentro de una habitación, cabina, bodega, traje espacial, etc.

husada, cop, Bola cónica de hilo o urdimbre enrollada en un husillo, de tamaño variable según el tipo y recuento de la urdimbre producida por la selfactina.

husillo de engrane, geared chuck, Forma del engranaje de un mandril universal.

Hydra-Matic, Hydra-Matic, Marca registradora para un tipo de transmisión automática que utiliza un acoplamiento fluido más bien que un convertidor de par, dos sistemas planetarios separados dan las reducciones de engranaje deseadas.

[Ir al Inicio del Diccionario](#)

I

ihp, ihp, Potencia indicada.

impacto dinámico, dynamic augment, Fuerza producida por las piezas alternativas desequilibradas en una locomotora de vapor.

impedancia mecánica angular, angular mechanical impedance, Impedancia mecánica derivada de la relación entre el par de torsión y la velocidad angular.

impulsión por vaina, quill drive, Transmisión mediante una vaina. Transmisión por medio de una flecha hueca concéntrica con una flecha sólida, pero sobre diferentes cojinetes.

impulsor de banda, belt drive, Método de transmisión de energía de una flecha a otra mediante una banda sin fin que pasa alrededor de una polea en cada una de las flechas.

impulsor de flujo mixto, mixed-flow impeller, Un impulsor para una bomba o compresor que combina los principios del flujo radial y axial.

inclinado de lingote, ingot tilter, Mecanismo para hacer girar los lingotes entre cada uná de las pasadas del tren de laminación.

indentador, indenter, Instrumento utilizado para hacer deformaciones en materiales, cuyas profundidades dan la medida de la dureza.

indicador, indicator, Instrumento para conocer los cambios de presión y volumen de presión y tiempo en el cilindro de una máquina de vapor, o de un motor de pistón, durante el ciclo de trabajo.

indicador óptico, optical indicator, Indicador de motor que utiliza métodos ópticos para proyectar un diagrama indicador en una pantalla de vidrio o para registrarlo en una placa fotográfica.

índice de octano, octane number, Número que indica el índice de detonación de los combustibles para motores.

inducción, induction, Flujo secundario de un gas (o líquido) inducido por un flujo primario de un gas (o líquido).

inductancia térmica, thermal inductance, Producto de la diferencia de temperatura y el tiempo, dividido por el flujo de entropía.

inercia efectiva, effective inertia, Momento de inercia de una masa la cual, si reemplazara una parte en un sistema a una frecuencia dada, tendría la misma aceleración vibratoria bajo el mismo par de torsión vibratorio en el punto de separación que la parte original.

ingeniería mecánica, mechanical engineering, Rama de la ingeniería que se ocupa primordialmente del diseño, la producción y la operación de mecanismos y aparatos mecánicos, incluidos motores primarios, vehículos y productos de ingeniería en general.

inglete, mitre, Unión entre dos piezas de material que forman un ángulo de 90°, con una superficie común a 45°.

inhibidor, inhibitor, Cualquier sustancia que reduce o previene las reacciones químicas de corrosión o de oxidación.

inmersión, dip, Parte sumergida del borde superior de la rueda de paletas cuando está en posición vertical.

inserto para rosca (inserto para rosca de alambre), thread insert (aero-wire-thread insert), Alambre con sección transversal casi rómbica que se moldea en una espiral similar al resorte; se inserta en agujeros roscados y retiene otro miembro roscado.

Instituto de Normas Británico, British Standards Institution (BSI), Institución inglesa no lucrativa que prepara y publica especificaciones estándar aplicables en toda clase de bienes manufacturados y en los procesos que se utilizan para producirlos.

instrucción, teaching, Método para programar robots impulsándolos o guiándolos manualmente por la secuencia de movimientos requerida. El programa así grabado se usa para controlarlos de manera automática.

instrucción secuencial, drive-through teaching, Instrucción de un robot que consiste en hacerlo pasar por una secuencia requerida de movimientos mediante el sistema de transmisión del robot.

instrumental óptico, optical tooling, Método óptico para verificar la alineación de cojinetes, armazones, etc.

instrumentos de medición terminal, end measuring instruments, Dispositivos que miden la longitud al entrar en contacto con ambos extremos de un objeto, como los micrómetros.

integrador, integrator, Herramienta electrónica, como una computadora, o mecánica como un planímetro, que calcula lo que matemáticamente se representa usando un signo de integración.

inteligencia artificial, artificial intelligence, Capacidad de una máquina para llevar a cabo ciertas funciones asociadas con la inteligencia humana como interpretar datos, resolver problemas y tomar decisiones.

intensificador de detonación, detonating rate, Velocidad a la cual la onda expansiva pasa a través de una carga cilíndrica.

intensificador hidráulico, hydraulic intensifier, Dispositivo para obtener un suministro de líquido a alta presión desde un flujo superior, de líquido a baja presión, utilizando casi siempre pistones interconectados de distintos tamaños.

intercambiador de calor, heat exchanger, Dispositivo para transferir calor a menudo a través de paredes metálicas. Generalmente se usa para aprovechar el calor que fluye entre dos superficies.

interruptor de contacto, contact breaker, Dispositivo para cortar y volver a conectar intermitentemente un circuito eléctrico.

inversor de empuje, thrust reverser, Deflector de empuje.

inyección sólida (inyección sin aire), solid injection (airless injection), Inyección de combustible líquido con una bomba de alta presión en el cilindro del motor a diesel que usa el ciclo diesel.

inyector, injector, Componente del sistema de inyección encargado de la inyección del combustible al interior del cilindro o al conducto de admisión del mismo o en el caso de los diesel a la cámara de precombustión. El inyector puede ser mecánico como ejemplo el inyector de una motorización diesel, o electrónico como en el caso de una motorización gasolina.

inyector de escape, exhaust injector, Inyector operado por el vapor de escape de una máquina de vapor.

ISO, ISO, Siglas en inglés de la Organización internacional para la estandarización de normas (International Organization for Standardization).

izada, hoisting, Elevación de una carga, especialmente por medio de un polipasto.

izar, hoist, Mover o elevar algo mediante un dispositivo de cable y polea.

[Ir al Inicio del Diccionario](#)



J

jaula, cage, Un bastidor previsto para mantener una separación uniforme entre las bolas o rodillos de un cojinete. También conocido como separador.

jordan, jordan, Máquina utilizada para refinar la pulpa de papel, consistente en un cono giratorio provisto de cuchillas, el cual ajusta en el interior de otro cono que también lleva cuchillas.

junta cardán, cardan joint, Junta universal, junta de Hooke.

junta de expansión, expansion joint, Junta que permite la expansión o contracción lineal con los cambios de temperatura.

junta homocinética, constant-velocity universal joint, Una junta universal que transmite velocidad angular constante del eje conductor al conducido, tal como la junta de bolas BendixWeiss.

[Ir al Inicio del Diccionario](#)

GRUPO
UNIVERSITARIO

K

kilogrametro de fuerza, meter kilogram-force, Kilogrametro.

kilogramo (kg), kilogram (kg), El kilogramo es la unidad de masa~es igual a la masa del patrón internacional del kilogramo. Las definiciones de las unidades, así como los prefijos comunes para sus múltiplos, aparecen en el apéndice de esta obra.

kilolitro, kiloliter, Unidad de volumen equivalente a 1000 litros o 1 metro cúbico. Su abreviatura es kl.

kilowatt-hora(kWh), kilowatt-hour(kWh), Unidad de energía; es la energía consumida cuando se suministra una potencia de 1000 wats durante una hora. Las definiciones de las unidades y los prefijos comunes para sus múltiplos aparecen en el apéndice de esta obra.

km/h, km/h, Kilómetros por hora.

km/l km/l, Kilómetros por litro.

kn, kn, Nudo.

kWh(kwhr), kWh (kwhr), Kilowatt por hora.

[Ir al Inicio del Diccionario](#)

GRUPO
UNIVERSITARIO

L

lagrangiana, lagrangian, Diferencia entre la energía cinética y potencial de un sistema de partículas, expresada como una función de coordenadas generalizadas y velocidades de las cuales se derivan las ecuaciones de lagrange.

lanzadera, shuttle, Dispositivo de tejido que tiene forma de cigarro con dos extremos puntiagudos, mediante los cuales el hilo de la trama se lanza horizontalmente entre los hilos de la urdimbre.

lanzador de arena, sand slinger, Máquina para llenar el molde con arena, la cual se alimenta en ráfagas de alta velocidad por fuerza centrífuga.

lanzamiento, throw, Biela o cojinete del extremo grande del cigüeñal.

latiguo, whip, Movimiento lateral indeseable de una banda, cadena o flecha.

latón, brass, Metal de color amarillo y está formado por láminas, extrusiones de tubos y redondos de acero. Es también el nombre común con el que se conoce a las aleaciones consistentes principalmente en cobre y zinc (por lo general dos partes de cobre por una de zinc).

lb, lb, Libra (fuerza o masa).

lengüeta de seguridad (espiga protectora), safety finger (guard pin), Espiga o lengüeta que choca con el borde del rodillo de seguridad del reloj si se tira bruscamente del escape o, en el caso del reloj de pulsera, cuando las manecillas se retroceden.

leva, cam, Componente conformado a un mecanismo, como un disco en forma de corazón y que va sobre una flecha, el cual determina el movimiento de un seguidor. Las levas son identificadas a menudo según su forma, como leva tangencial o leva de arco circular.

leva de inversión, reversing cam, Leva que opera las válvulas del motor de gas, dispuesta de modo que se desplace a lo largo de la flecha o que invierta su movimiento, para hacer que el motor opere en la dirección inversa.

leva plana, plate cam, Una leva plana, abierta, que proporciona un movimiento deslizante.

levantamiento, blocking-up, Elevar y dar soporte a maquinaria y otras estructuras con ayuda de grúas, gatos, palancas o bloques de madera.

lijador lineal, linear sander, Dispositivo con acción recíproca que se puede adaptar a un taladro eléctrico y que sirve para lijar o pulir, dependiendo de la superficie unida a la pieza recíproca.

lijadora de banda, belt sander, Máquina en la cual una banda cubierta con material abrasivo se mueve rápidamente mediante poleas en rotación sobre trabajos en madera para pulidos.

lima superfina dead-smoothfile, Lima utilizada para terminar trabajos, tiene aproximadamente 3 dientes por milímetro.

limitador de momento de torsión, torque limiter, Dispositivo para evitar que el momento de torsión del motor turbo hélice exceda cierto valor.

límite, check, Toda pieza o dispositivo que tienda a controlar o restringir un movimiento.

límite de elasticidad, elastic limit, Valor limitante de la fuerza que deforma a un cuerpo, más allá del cual no regresa a su forma y dimensiones originales una vez eliminada la fuerza, esto es, con deformación permanente.

límite de fatiga, fatigue limit, Límite superior del rango de esfuerzo que un metal puede soportar de manera indefinida.

limpiador, wiper, Barra oscilante que limpia por fuera el parabrisas de los automóviles.

limpialimas, filecard, Cepillo con púas de alambre cortas que se utiliza para limpiar las virutas de las limas.

limpieza con vapor a presión, vapor blast cleaning, Dirigir un chorro de vapor de alta velocidad hacia la superficie de la pieza de trabajo para tenerla lisa y limpia.

limpieza ultrasónica, ultrasonic cleaning, Forma eficaz de limpiar piezas pequeñas e intrincadas sumergiéndolas en agua o en un disolvente y haciendo vibrar el recipiente ultrasónicamente.

línea, ligne, Unidad de medición de reloj igual a 2.256mm.

línea central, centre line, Línea paralela a la dirección general de un perfil, ubicada de manera que la suma de las áreas contenidas entre ella y las diversas partes del perfil sea igual en ambos lados.

línea de admisión, admission line, Lado del diagrama indicador que muestra el estado real de un fluido mientras está entrando al cilindro de un motor.

línea de transferencia, transfer line, Serie de máquinas que operan automáticamente con una línea continua de piezas.

línea de transmisión (tren de transmisión), drive line (U.S.: drive train), Sistema de transmisión el cual va desde la flecha de salida del motor hasta las ruedas impulsadas sobre la carretera.

línea efectiva del agujero del cañón, effective gun bore line, Línea que seguiría un proyectil cuando se añadiera la velocidad de salida de un cañón antiaéreo a la velocidad de una aeronave.

línea primitiva, pitch line, Línea o círculo sobre el que se miden los centros o pasos de los dientes de la rueda.

línea Telpher, Telpher line, Forma de monorraíl en el que carros impulsados eléctricamente llevan cargas suspendidas.

lingote prelamado, cogged bloom, Lingote que ha sido pasado por un molino de desbaste como preparación para convertirse en rieles o en otro tipo de secciones rectas de acero.

linguete, click, Paleta utilizada en horología en conexión con una rueda de trinquete para permitir la rotación en un solo sentido.

listones de entrecruzamiento, lease rods, Par de varillas colocadas a lo ancho de la urdimbre para separar los hilos y mantenerlos en su posición correcta en la máquina tejedora.

litro (L), litre (L), Unidad de volumen igual a un decímetro cúbico. En el apéndice se dan definiciones de las unidades y los prefijos comunes para los múltiplos.

lizado, healding, Remetido.

llave ajustable, wrench adjustable, Llave con una mordaza fija y otra ajustable.

llave de purga (válvula de cebado), pet cock (priming valve), Pequeña llave de tapón para drenar vapor condensado de cilindros de máquina de vapor al arrancar la máquina o para probar el nivel del agua en la caldera.

llave de purgado, purge cock, Llave o espita de drenaje.

llave para machuelo, tap wrench, Palanca con un agujero cuadrado en el centro en el que se puede insertar el vástago de extremo cuadrado del machuelo para poder usarlo.

llegar al fondo, bottoming, Tocar la parte inferior de manera que se impida un movimiento mecánico libre, como cuando un diente golpea el fondo en un espacio entre dos dientes.

lóbulo, lobe, Proyección redondeada o leva. Proyecciones de un ruptor de contacto de encendido. Las distintas levas moldeadas en un anillo de los motores de avión radiales. Proyecciones periféricas del compresor de tornillo helicoidal.

locomotora de engranes, geared locomotive, Locomotora para uso en pendientes muy pronunciadas; lleva piñones cónicos montados sobre sus flechas y trabajando sobre engranes cónicos aliado de las ruedas principales, de manera que cada una de las ruedas en el motor y en el tender se convierten en ruedas motrices.

locomotora diesel eléctrica, diesel-electric locomotive, Locomotora en la cual el motor a diesel impulsa un generador eléctrico que proporciona corriente a los motores eléctricos que van conectados a los ejes impulsores.

locomotora eléctrica, electric locomotive, Locomotora impulsada únicamente por energía eléctrica.

locus de frecuencia, frequency locus, Curso seguido por la función de transferencia de frecuencia o su inversa, bien en el plano complejo en una gráfica de amplitud frente a ángulo de fase; se utiliza para la determinación de ceros de la función descriptiva.

longitud calibrada, gauge length, Extensión de un tornillo cónico externo, en el extremo de una tubería, medida desde el plano de referencia hasta el extremo del tornillo y paralelo al eje.

lubricación, lubrication, Distribución de lubricante entre superficies de contacto en movimiento, a fin de reducir la fricción entre ellas.

lubricador, lubricator, Cualquier aparato para aplicar lubricante a superficies de rozamiento.

lubricadores anulares, ring lubricators, Anillos de metal planos que cuelgan de la flecha y se sumergen en una artesa con aceite; giran con la chumacera y llevan aceite al cojinete.

lubricante, lubricant, Sustancia que sirve para reducir la fricción entre superficies de rozamiento en movimiento relativo; Cualquier sustancia que se interpone entre dos superficies en movimiento relativo con el propósito de reducir la fricción y el desgaste entre ellas.

lumen (lm), lumen (lm), Flujo luminoso emitido dentro de un ángulo sólido unitario de un estereo radián por una fuente puntual que tiene una intensidad uniforme de una candela. En el apéndice se dan definiciones de las unidades y los prefijos comunes para los múltiplos.

luneta (apoyo trasero) steady, (back rest, back stay), Soporte unido ya sea al lecho o al carro del torno para apoyar piezas de trabajo delgadas. Puede consistir en rodillos

radiales ranurados ajustados para apoyarse contra el trabajo tomeado en bruto, en un anillo que rodea el trabajo o bien en algún otro dispositivo estabilizador similar.

luneta de piso, floor rest, Soporte colocado sobre una base pesada descansando sobre el piso, se utiliza para trabajos de gran diámetro en tornos para fabricación de moldes.

luneta (de un torno); rest, of a lathe, Soporte que recibe la resistencia de la herramienta en las operaciones de torneado.

[Ir al Inicio del Diccionario](#)



M

machacadora primaria, primary breaker, Máquina que realiza el trabajo de reducir el tamaño de materiales destinados al chorreado, rotura de piedras hasta un máximo de unas 2 pulgadas de diámetro; puede tratarse de un machacadora rotativa o de quijadas. También se conoce como molino primario.

macrorreología, macrorheology, Rama de la reología en la que los materiales son tratados como homogéneos o casi homogéneos, los procesos opuestos se tratan como isotérmicos.

magneto estricción, magneto striction, Cambio de dimensiones que se produce en ciertos materiales magnéticos cuando se magnetizan, como en el hierro, el acero y sobre todo el níquel.

malacate horizontal, horizontal winch, Malacate de vapor con cilindros horizontales en los bastidores laterales.

malla, heddle, Flecha de lizo.

mandril de accionamiento, drive chuck, Mecanismo en el extremo inferior de la barra de transmisión de un taladro de diamante en el cabezal giratorio por medio del cual se transmite el movimiento de la barra de transmisión al cable del tubo.

mandril de cuatro mordaza sin dependientes, Mandril con cuatro mordazas dispuestas en ángulo recto siendo cada una de ellas ajustable por separado. Se utiliza para sujetar trabajos rectangulares, circulares o de forma irregular.

mandril neumático, air chuck, Mandril operado neumáticamente para sujetar herramientas con un dispositivo mecánico de seguridad contra pérdida de presión neumática.

mandril universal (plato concéntrico), universal chuck (concentric chuck), Lo mismo que el plato con autocentrado.

mandrinadora, boring machine, boring mill, Máquina diseñada para mecanizar interiores de piezas, tales como los cilindros, agujeros en piezas fundidas y matrices; hay de distintos tipos, horizontales, verticales, compuestas o sencillas.

mango, stock, Parte principal o cuerpo de una herramienta o instrumento, a la cual está unida la parte funcional.

mangos y dados, stocks and dies, Dados y sus portadores para cortar tornillos.

manguera hidráulica, hydraulic hose, Manguera fabricada especialmente para uso con fluidos de alta presión. Casi siempre se les refuerza con alambre en forma de malla trenzada.

manguito, sleeve, Pieza tubular, casi siempre maquinada externa e internamente, en la que se inserta una varilla, otro tubo o un pistón.

manguito de acoplamiento (unión de manguito), box coupling, Acoplamiento cilíndrico, dividido longitudinalmente, que sirve para unir dos tramos o conectar dos flechas, cuyas mitades se atornillan y se acuan a las flechas.

manguito del regulador, governor sleeve, Cilindro hueco que se desliza verticalmente sobre el husillo del regulador y lleva las varillas del regulador.

manija, handle, Barra conformada para que se pueda sujetar adecuadamente con la mano.

manipulador, manipulator, Brazo robot. Dispositivo de manipulación controlado por seres humanos.

manivela de disco (placa manivela, manivela balanceada); disc crank (crank plate, balanced crank); Manivela de contorno circular en el cual el metal ocasionalmente se dispone de manera que se equilibre el movimiento variable de la biela.

manivela interior, inside crank, Manivela con dos almas colocadas entre los cojinetes del cigüeñal, tiene la cabeza de la biela entre las dos almas.

manómetro de Bourdon (manómetro), Bourdon gauge (pressure gauge), Tubo metálico curvo de sección oval aplanada, con el extremo libre cerrado y el extremo fijo abierto a la presión.

manómetro de sobrealimentación, boost gauge, Instrumento para medir la presión en el múltiple de un motor de pistón supercargado, ya sea en relación con la presión ambiental o en términos absolutos.

manómetro de vacío, vacuum gauge, Manómetro que indica la cantidad de vacío en el recipiente del que se ha extraído parcialmente el aire o en el condensador de vapor de agua.

matenimiento predictivo, upkeep predictive, Tareas de seguimiento del estado y desgaste de una o más piezas o componente de equipos prioritarios a través de análisis de síntomas, o análisis por evaluación estadística, que determinen el punto exacto de su sustitución.

matenimiento preventivo, upkeep preventive, Tareas de inspección, control y conservación de un equipo/componente con la finalidad de prevenir, detectar o corregir defectos, tratando de evitar averías en el mismo.

máquina, machine, Aparato que consiste en varias piezas montadas, algunas fijas y otras móviles, con el cual se aplica potencia mecánica en un punto para transmitir fuerza o movimiento a otro.

máquina cerradora, crimping machine, Máquina para comprimir un anillo o tapón delgado de metal mediante corrugado y reducción de su diámetro, como lo que se hace en las corcholatas de las botellas.

máquina con tanque montado, saddletank engine, Locomotora de vapor que lleva el tanque de agua arriba y a los costados de la caldera.

máquina copiadora, copying machine, Tipo de máquina para reproducir símiles a partir de un patrón o plantilla maestra mediante el uso de una herramienta de grabado, un cortador o una herramienta de torno guiados automáticamente.

máquina Cornish, Cornish engine, Tipo masivo de máquina de balancín que sirve para bombear; originalmente fue de un solo tiempo, después de dos, y trabaja de manera expansiva.

máquina de baja presión, low-pressure engine, Máquina que expulsa el vapor hacia el condensador.

máquina de carear, facing machine, Máquina centradora con cortadores adecuados para trabajo careado.

máquina de rodaje, wheeling machine, Máquina con una rueda plana y otra convexa para producir paneles curvos de lámina metálica o bien dar el acabado a la pieza de trabajo después de martillar los paneles a mano o a máquina.

máquina de tracción (locomotora de camino), traction engine (road locomotive), Vehículo motorizado, a menudo impulsado por vapor, provisto de grandes ruedas estriadas que sirven para desplazarse por el camino.

máquina de urdir, warp machine, Bastidor de encaje de barra recta con agujas de pico en el que los hilos pasan a las agujas para formar la tela. La urdimbre viene del plegador de urdir y de plegadores independientes.

máquina para pruebas de vibración, vibration-testing machine, Máquina que sirve para someter especímenes a frecuencias y amplitudes de vibración deseadas para determinar sus características operativas.

máquina para tejer redes (telar de red), netting machine (netloom), Máquina que produce redes con los hilos anudados en sus intersecciones.

marca de diente, tooth trace, Línea de intersección del flanco de diente con el cilindro de referencia o el cono primitivo.

marcado por láser, laser marking, Marcado de piezas de trabajo empleando un láser potente para grabar el número de diagrama o el de serie en la pieza terminada.

marcas de banco, bench marks, Puntos fijos de referencia para medir deformaciones.

marco banjo, banjo trame, Biela en arco.

marcha muerta, tick over, Motor que opera a velocidad de marcha en vacío sin proporcionar potencia externa.

margen de seguridad, margin of safety, El margen de seguridad, MS, se define como $MS = 1/R - 1$, en la que R es el cociente de la carga aplicada entre la carga permitida.

martillado de paneles, panel beating, Proceso manual o a máquina por el cual las láminas metálicas adoptan formas complejas después del moldeo por estiramiento, alzado, trefilado, etc.

martillo, hammer, Instrumento para golpear aro bloque de metal utilizado para un fin similar.

martillo de vapor de doble acción, double-acting steam hammer, Martillo pilón de vapor que admite vapor por arriba y por debajo del pistón.

martillo neumático, air hammer, Martillo pilón o martinete de doble acción utilizado en forjados por impacto para hacer la primera conformación de forjas de gran tamaño en trabajos de fundición.

martinete, pije-driver, Unidad de potencia que levanta y deja caer un peso.

masa mass, Cantidad de materia de los cuerpos; peso de los cuerpos dividido entre la aceleración debida a la gravedad. Es una medida cuantitativa de la inercia.

masa sobre muelles, sprung mass, La masa del vehículo sostenida por los muelles de la suspensión. A veces se usa una alternativa que incluye la mitad de la masa de la suspensión.

mástil, mast, Miembro vertical de la grúa de brazo móvil.

material anisotrópico, anisotropic material, Material cuyas propiedades físicas varían de acuerdo con su orientación. Se utiliza el término anisotrópico al considerar las cualidades de resistencia, elasticidad, conductividad, permisividad, permeabilidad, etc.

material composite, composite material, Material constituido por más de un producto básico. Por lo general, está formado por fibras de alta resistencia o alta rigidez unidas

entre sí dentro de un material plástico de gran resistencia conocido como matriz. Los productos plásticos de fibra de vidrio y de carbono son compuestos bien conocidos.

materiales de cojinete, bearing materials, Bronces, metal blanco, metal babbitt, cobre, nylon y materiales similares, poliuretano, metales impregnados con PTFE (politetracloroetileno).

matriz, matrix, Material que aglomera los filamentos de tela empleados en los materiales compuestos.

matrizado, blanking, Proceso por el que se corta o se estampa metal laminado para formar una pieza en blanco plana, que posteriormente se dobla para darle la forma que se desea.

maza, batiente, beetle-head, Maza de un martinete.

mecánica mechanics, Rama de la ciencia y la tecnología que estudia la acción de las fuerzas sobre los cuerpos y los movimientos que producen.

mecánica de las fracturas, fracture mechanics, Estudio del comportamiento estructural de las fracturas en todo tipo de materiales.

mecanismo, mechanism, Sistema de piezas mutuamente adaptadas que funcionan juntas pero que no pueden constituir una máquina completa.

mecanismo de calendario, calendar mechanism, Dispositivo en un reloj de pulso o de pared que sirve para indicar la fecha.

mecanismo de dar la hora, striking work, Mecanismo de reloj que hace que dé la hora.

mecanismo de desplazamiento, compliance mechanism, Mecanismo programado para que incluya el desplazamiento en la cinemática del accionador de extremo de manera que pueda ser aceptada cierta cantidad de imprecisión asociada con el objeto que maneja el robot.

mecanismo de engrane, gear, Un mecanismo que realiza una función específica en una máquina.

mecanismo de giro, slewing gear, Mecanismo para que la grúa viajera haga un giro horizontal. Normalmente, consiste en conos de fricción que accionan una flecha vertical, la cual hace girar un piñón dentro de un anillo sujetador en el carro de la grúa.

mecanismo de Peaucellier, Peaucellier mechanism, Mecanismo romboidal de cuatro barras, ABCD, que está restringido por eslabones de igual longitud OB y OD a un punto, O, en el extremo de un diámetro de círculo, y el punto C se mueve en la circunferencia de éste. Obliga al punto A, a moverse en línea perpendicular al diámetro en cuyo extremo está el punto O. Produce un movimiento rectilíneo.

mecanismo divisor, dividing engine, Dispositivo para efectuar o grabar subdivisiones precisas sobre escalas; puede ser lineal, circular o cilíndrico.

mecanismo vibratorio, dither mechanism, Mecanismo que sirve para eliminar la adherencia estática pues proporciona un movimiento oscilatorio de pequeña amplitud entre dos partes que se mueven relativamente.

mecanización, mechanization (mechanisation), Cambio de potencia animal a mecánica en el transporte y la industria.

mecanizar, mechanize (mechanise), Convertir en mecánico. Efectuar algo por maquinaria en lugar de hacerlo a mano. Sustituir personas o animales con maquinaria. Equipar una unidad militar con vehículos blindados, tanques, etc.

mecatrónica, mechatronics, Término que se aplica a la integración de la ingeniería mecánica y la eléctrica/electrónica con sistemas de ingeniería asistidos por computadora en la fabricación de productos finales.

mecha, sliver, Hilo continuo de fibras que se forma después del cardado.

medición de la velocidad de aire, air-velocity measurement, Medición de la velocidad del desplazamiento del aire, o de un gas, en una situación específica.

medidor de flujo, elemento registrador; flow-meter, register ingelement, Parte del medidor que permite registrar la velocidad de flujo o el volumen total pasado por el medidor.

medidor de gas, gas meter, Dispositivo mecánico para medir la cantidad de gas que fluye a través de una tubería.

medio pulidor, grinding medium, Sólidos, como piedras o balas de acero, utilizados en molinos especiales para moler material hasta hacerlo polvo.

megadina, megadyne, Unidad de fuerza igual a un millón de dinas (10 N).

meneador, wig-wag, Máquina que hace vibrar al pulidor y que sirve para pulir pivotes, etc., de relojes.

ménsula, bracket, Soporte para una pieza de maquinaria.

ménsula de equilibrio, balance pock, Ménsula desprendible que sujeta el pivote superior de la vara de equilibrio.

ménsula para banda, belt perch, Barra o descanso ubicado a un lado de una polea de banda, donde puede colocarse ésta cuando se retira para reparaciones.

mep, mep, Abreviatura de presión media efectiva (mean effective pressure).

mesa table, Porción horizontal de las máquinas en la que se coloca el trabajo para cepillado y otras operaciones.

mesa de deslizamiento, slip table, Plancha de pizarra, mármol o una aleación ligera que se mantiene en su posición mediante una suspensión hidrostática; el aceite a alta presión se fuga por la periferia de la plancha y regresa a la bomba hidráulica por un canal.

metal Babbitt, Babbitt's metal, Aleación de estaño, cobre y antimonio además de cantidades variables de plomo utilizada para cojinetes. Una fórmula común en porcentajes es: estaño 40, cobre 1.5, antimonio 10 y plomo 48.5.

metal(es), brass (es), Chumaceras para las superficies de rodamiento de una flecha; la mitad de un cojinete se conoce como metal, las dos mitades son un par de metales, y los cojinetes con sus asientos son una caja de cojinete.

metrónomo, metronome, Movimiento de reloj con péndulo invertido cuyo periodo de oscilación se regula con un peso deslizante en el péndulo; instrumento empleado para medir el tiempo en el estudio de la música.

mezcla enriquecida, rich mixture, Mezcla aire-combustible en el motor de combustión interna que contiene más combustible que el necesario para la combustión correcta.

MHN, MHN, Número de dureza de Meyer.

microactuador, microactuator Actuador muy pequeño que produce fuerzas de micronewtons; el actuador de vapor que opera con una sola burbuja de agua que se calienta eléctricamente en un tubo de seis por dos micras puede desarrollar una fuerza de 1.16 micronewtons, que es unas 100 veces la que se consigue con un solo haz de impulsor electrostático equivalente.

micromaquinado, micromachining, Empleo de tecnología de fabricación de semiconductores para elaborar dispositivos electromecánicos diminutos.

micromecánica, micromechanics, Estudio del comportamiento de materiales en el nivel microscópico; a menudo se refiere a un modo de fallo, del material composite, como grietas en una cara o una interfaz.

micrómetro, micrometer, Instrumento con amplificación óptica para medir separaciones angulares pequeñas.

microperforación, microdrilling, Perforación de orificios diminutos empleando brocas muy pequeñas; la de cinco micrometros (0.0002 pulgadas) de diámetro.

micropulgada(min), microinch(min), Unidad de la aspereza superficial, igual a una millonésima de pulgada.

microscopio de taller, workshop microscope, Microscopio montado en una máquina para observar roscas, herramientas de corte y ruedas de amolar in situ.

miembro, member, Al preparar el diseño de mecanismos o estructuras, se considera que un miembro es una parte discernible, como una viga, placa o columna, que se puede analizar y someter a esfuerzos fácilmente.

miembro básico, basic member, Parte de acoplamiento cuyo diseño es igual al tamaño básico.

mili, milli, Prefijo que denota 1/1000. En el apéndice se anotan otros múltiplos.

millámetro, mileometer, Instrumento para registrar la distancia recorrida en millas.

modelo dinámico, dynamic model, Modelo con las proporciones correctas para simular ciertas condiciones dinámicas a una escala completa.

moderación, throttling, Reducir la presión de un fluido haciéndolo pasar por conductos diminutos o tortuosos.

modo, mode, Forma. Término empleado para describir la forma de la curva en las oscilaciones periódicas. Se dice que los modos están "acoplados" si el movimiento en uno causa movimiento en otro u otros, y "desacoplados" si el movimiento en un modo no origina movimiento en otros.

modo de vibración normal, normal mode of vibration, Modo de vibración que puede suceder con independencia de otros modos del mismo sistema.

módulo, module, Espaciado de dientes adyacentes de los engranes dividido entre n. Si se mide en pulgadas, el módulo es el recíproco del paso diametral.

módulo de cizallamiento, shear modulus, En la sección transversal de las vigas y cualquiera de los ejes principales, es el momento de inercia respecto a tal eje dividido entre la distancia entre éste y el punto más remoto de la sección transversal.

módulo de elasticidad de volumen, bulk modulus (of elasticity), Relación del esfuerzo a la compresión o a la tensión, igual en tres direcciones mutuamente perpendiculares, en relación con el cambio que produce en volumen.

mofle, muffler, Silenciador.

mol, mole(mol), Cantidad de sustancia de los sistemas que contiene tantas entidades elementales como átomos hay en 0.012 kg de carbono 12. Las entidades elementales deben especificarse y pueden ser átomos, moléculas, iones, electrones, otras partículas o grupos especificados de éstas.

molde, mold, Receptáculo hueco de madera o metal que contiene arena especial para fundición, en la que el patrón se mete a presión. Forma de metal permanente empleada para colado por inyección.

moldeado a máquina, machine molding, Proceso de preparación de moldes y centros por medios mecánicos, en lugar del apisonado a mano.

moldeado superplástico, superplastic forming, Fabricación de piezas empleando superplasticidad, una propiedad poco común de algunos metales y aleaciones que se estiran uniformemente a más de 10 veces su longitud a ciertas temperaturas elevadas.

moldear, mold, Dar forma a piezas plásticas mediante calor y presión.

moldeo blocking-down, Conformación de lámina de metal en un molde o dado complejo que se logra golpeando con un martillo un bloque de plomo interpuesto.

moletado, knurled, Bordes cortados en una sucesión de crestas para producir un patrón continuo en forma de diamante.

molino, mill, Máquina o edificio provisto con maquinaria para procesos de fabricación. Máquina para amolar, triturar o laminar. Molino para amolar en el que la piedra da vueltas en un árbol horizontal y alrededor de una flecha vertical central.

molino de bolas, ball mill, Trituradora fina, o quebradora de minerales, ligeramente inclinada.

molino de cuatro rodillos de altura, four-high mill, Molino de laminación compuesto de dos rodillos de trabajo pequeños soportados e impulsados por los rodillos más grandes.

molino de martillos, hammer mill, Molino en el cual barras, articuladas a discos sujetos a una flecha horizontal en rotación, golpean material contenido en una jaula hasta que queda lo suficientemente fino como para caer a través de unas aberturas en la parte inferior.

molino de mortero (o mezclador de mortero), mortar mill or mixer, Máquina para triturar y mezclar mecánicamente el contenido del mortero con dos rodillos que giran sobre los extremos de una barra horizontal, que a su vez gira alrededor de un eje vertical central y de una bandeja somera que contiene los ingredientes.

molino de viento, wind mill, Molino que opera por la acción del viento sobre grandes velas montadas en brazos holandeses.

momento de flexión, bending moment, Suma de todos los momentos de una fuerza que actúan sobre un cuerpo en un punto dado.

momento de fuerza, moment of force, Efecto de giro de una fuerza alrededor de un punto dado medido por el producto de la fuerza y la distancia perpendicular entre el punto y la línea de acción de la fuerza.

momento de inercia polar, polar moment of inertia, Momento de inercia alrededor de un eje que pasa por el centro de gravedad y es perpendicular al plano de la figura.

momentum, momentum, Producto de la masa del cuerpo y su velocidad.

monitor, monitor, Instrumento para mantener cantidades variables dentro de límites definidos transmitiendo una señal controladora, como en las plantas de proceso.

monobloc, monobloc (cylinder block), Colado integral de todos los cilindros del motor de combustión interna en un solo bloque.

monocable, monocable, Transportador aéreo en el que un solo cable sin fin sostiene y mueve las cargas.

monorriel, monorail, Sistema de ferrocarril en el que los vagones corren montados o suspendidos de un solo riel elevado continuo.

montacargas, fork-lift truck, Vehículo con extremidades operadas mecánicamente que se pueden elevar o bajar a voluntad, se usa para apilar, cargar, transportar y descargar paquetes de materiales colocados en bases de carga.

montacargas de monorraíl, monorail hoist, Montacargas suspendido de las bridas de la viga con sección "I", sobre las que corre.

montado(sobremontado), riding (overriding), Término que describe la acción en la que las puntas de los dientes del engrane entran en contacto con las puntas de los dientes de la rueda con que está engranado a causa de errores de centrado.

montaje, gaiting (gait), Preparación de un telar colocando a urdimbre en posición con los lizos y el peine.

montante de inversión, reversing stud, Montante o husillo que lleva la rueda loca para invertir el movimiento de tornos de autoacción con retroengranajes.

mordaza, jaw, Componente de una máquina para sujetar la pieza de trabajo.

mordazas deslizantes, slip jaws, Cubiertas temporales de las mordazas de platos de torno o prensas de máquinas.

motor, engine, Elemento motor primario; máquina a la cual se le imprime energía para que lleve a cabo un trabajo, a menudo mediante la conversión de energía térmica en trabajo mecánico.

motor a gas, gas engine, Motor de combustión interna que funciona en base al ciclo Otto, en éste el combustible gaseoso se mezcla con aire para suministrar al cilindro una combinación comburente que se encienda por chispa.

motor auxiliar, donkey engine, Motor para bombeo y trabajos ligeros, especialmente a bordo de un barco.

motor cohete, rocket engine, Motor que contiene todas las sustancias necesarias para producir un chorro de propulsión; las sustancias son propelentes líquidos.

motor compuesto, composite engine, Combinación de dos motores de diseño básicamente distinto, como la de un pistón y una turbina.

motor de alta presión, high-pressure engine, Máquina de vapor que descarga directamente a la atmósfera. Máquina de vapor impulsada por vapor a alta presión.

motor de calor, heat engine, Cualquier tipo de motor que convierta el calor en energía mecánica.

motor de combustión interna, internal-combustion engine, Motor en el que la quema de un combustible gaseoso, líquido o sólido pulverizado, proporciona calor que se convierte en trabajo mecánico a través de un pistón o de una turbina.

motor de doble acción, double-acting engine, Motor reciprocante en el cual el fluido de trabajo actúa de manera alterna a cada lado del pistón.

motor de engranes, geared engine, Motor que tiene engranajes entre el cigüeñal y las demás flechas para cambiar de velocidad o invertir la dirección.

motor de expansión, expansion engine, Motor que aprovecha la expansión de un fluido de trabajo.

motor de pistones, piston engine, Motor de combustión interna.

motor de un solo cilindro, single-cylinder engine, Motor de combustión interna con un solo cilindro que se emplea en investigación, en bicicletas motorizadas y en carros de "burbuja".

motor de una sola acción, single-acting engine, Motor reciprocante en el que el fluido de trabajo actúa en un solo lado del pistón, como en la mayor parte de los motores de pistones, en una forma primitiva de máquina de vapor y en los martillos de vapor.

motor epitrocoide, epitrochoidal engine, Tipo rotativo de motor de combustión interna, tiene un solo miembro giratorio central que reemplaza los pistones convencionales en los cilindros como en un motor Wankel.

motor giratorio, rotary engine, Motor que convierte directamente las fuerzas generadas por el fluido de trabajo en un par de torsión útil sin un movimiento reciprocante intermedio.

motor hidráulico, hydraulic engine, Motor impulsado por agua a presión proveniente de un depósito elevado o de un acumulador cargado.

motor reciprocante, reciprocating engine, Motor con un pistón que oscila en un cilindro bajo la presión periódica del fluido de trabajo.

motorizado, power driven, Se dice de un componente o parte de un equipo, movido, girado o accionado mediante energía eléctrica o mecánica.

motores de cuatro cilindros, four-cylinder engines, Máquinas de vapor compuestas por dos cilindros de alta presión y dos de baja presión.

motores de disparo, trip engines, Motores en los que las válvulas se abren con palancas cortas en lugar de excéntricos.

motores de pasos y sincrónicos, stepping and synchronous motors, Motores eléctricos que operan con trenes de pulsos contados y proporcionan rotaciones incrementales o alternadas a velocidad variable. Muchos motores se pueden mantener en fase si es necesario.

motores (tipo servomotor), engine (servomotor types), Mecanismo para transferir energía de un fluido hidráulico a un eje rotatorio.

servomotor de álabes, Motor construido de manera similar a una bomba de paletas, con entrada de fluido a presión y salida de eje giratorio.

movilidad, mobility, Recíproco de la impedancia.

movimiento, movement, Mecanismo de los relojes, sin incluir el estuche y la carátula. Parte esencial del mecanismo de las cámaras y los proyectores de cine.

movimiento de adhesión-deslizamiento, stick-slip motion, Movimiento de los materiales deslizantes cuando la fuerza necesaria para que la superficie comience a deslizarse es mayor que la necesaria para que siga moviéndose.

movimiento de alimentación por pedal, pedal feed motion, Control de la velocidad con que placas de algodón crudo se alimentan al batidor y que varía con el espesor de las placas.

movimiento de construcción, building motion, Mecanismo en los hiladores y en las máquinas de hilar que guía el hilo y lo empaqueta.

movimiento perdido, lost motion, Diferencia entre la rapidez de movimiento de los componentes impulsores e impulsados en los mecanismos.

movimiento positivo, positive movement, Movimiento de cualquier parte del telar causado por medios mecánicos.

mpg, mpg, millas por galón.

mph, mph, Millas por hora(nueva forma:mi/h).

mps, mps, Metros por segundo(notación SI:m/s).

MR, MR, Momento de resistencia.

MS, MS, Esfuerzo máximo (maximum stress) o margen de seguridad (q.v.).

mudada, doffing, Retiro de las husadas o bobinas llenas de una máquina textil.

muela abrasiva, lap, Trozo de metal blando, etc. o cilindro metálico cargado con polvo pulidor para el lapeado.

muelle de aire (muelle neumático), air spring (pneumatic spring), Muelle en el que la compresión del aire dentro de un cilindro o fuelle de hule proporciona una fuerza de resistencia progresiva.

muelle semielíptico, semi-elliptic spring, Muelle de hojas que consiste en un par de tiras de acero curvadas, una de ellas invertida, unidas en los extremos de modo que guardan algún parecido con las elipses.

muelle tensor, tension spring, Muelle helicoidal diseñado para extenderse al aumentar la carga.

muelles transversales, transverse springs, Muelles laminados dispuestos transversalmente a lo ancho de los vehículos de motor y parados a los ejes.

muesca, notch, Discontinuidad geométrica en el material que puede verse con métodos puramente ópticos. Esta discontinuidad tiene macroproporciones de 10 µm a 40 µm.

muescado, notching, Proceso empleado para cortar una configuración de muescas en los bordes de piezas de lámina metálica.

muestra, coupon, Pequeño espécimen para prueba.

muestra isokinética, isokinetic sampling, Obtención de una muestra de un fluido, o de una mezcla de fluidos, a una velocidad de flujo equivalente a la velocidad de flujo de la corriente sin alterar.

múltiple manifold, Cámara o tubo con muchas aberturas.

muñequilla, trunnion, Cualquiera de los dos pivotes, manguetas o muñones, normalmente cilíndricos y horizontales que se proyectan uno de cada lado de una pieza de armamento, del cilindro de un motor alternativo, de una caja de moldear, o de un convertidor, y soportado por cojinetes para proporcionar un medio de oscilación o de giro.

muñón corto, stub axle, Un eje con una sola rueda.

[Ir al Inicio del Diccionario](#)

GRUPO
UNIVERSITARIO

N

nanogramo, nanogram, Una mil millonésima parte de gramo.

neumática, pneumatic, Ciencia de la ingeniería perteneciente a la presión de los gases y su flujo.

niple, nipple, Buje pequeño perforado, tuerca tubular o tramo corto de tubería con rosca externa.

nivelación por rodillos, roller leveling, Nivelación del material plano haciéndolo pasar a través de una maquina que tiene una serie de rodillos cuyos ejes están dispuestos de forma alternada respecto al plano paralelo principal y con magnitud decreciente.

nudo (kn), knot (kn), Unidad de velocidad; es igual a una milla náutica por hora. Las definiciones de las unidades y los prefijos comunes para sus submúltiplos aparecen en el apéndice de esta obra.

número de orden, order number, Número de vibraciones o impulsos que ocurren en cada revolución durante las oscilaciones torsionales del cigüeñal del motor.

número de Taylor, Taylor number, Número adimensional que se presenta en problemas de un fluido viscoso en rotación.

número primo, prime number, Número que no tiene divisores excepto la unidad y él mismo.

nutación, nutation, Balanceo o movimiento de cabeceo de un cuerpo rígido girando, como el de una peonza, que se produce alrededor de su eje vertical.

[Ir al Inicio del Diccionario](#)

GRUPO
UNIVERSITARIO

O

oblicuos, skew, Engranajes cuyos ejes ni se cortan ni son paralelos.

ómnibus (camión), omnibus (bus), Vehículo público con ruedas grandes que recorre rutas fijas con lugares preestablecidos para el ascenso y descenso de pasajeros.

onda capilar, capillary wave, Onda que se produce en la interfase entre dos fluidos, tal como la interfase entre el aire y el agua en los océanos y lagos.

onda senoidal, sine wave, Onda en la que las partículas (o puntos) se mueven en vibraciones transversales de tipo armónico simple.

oreja (orejeta), ear (lug), Proyección permanente de un objeto para su soporte o fijación a otro componente mediante un pivote.

orillo, fell, En un telar, el borde de una tela en el que se coloca el hilo de la trama durante el hilado.

orificio equivalente, equivalent orifice, Expresión característica del rendimiento de un sistema de ventilación que se define como el área de un agujero afilado que ofrecería la misma resistencia al flujo del aire que el sistema estudiado.

orugas(pista), caterpillar (track), Bandas sin fin de acero hechas de placas planas articuladas, o de cadenas, que pasan alrededor de dos o más catarinas y permiten que un vehículo se desplace sobre terreno abrupto.

orzada, luff, Aparejo con un bloque doble y uno sencillo, unidos con cuerda de tres pulgadas o mayor.

orzar, luffing, Cambiar de dirección. Hacer que el rumbo del bote de vela se acerque más al viento.

oscilación, centro de; oscillation, centre of, Centro de oscilación.

ouncedal, uncedal, Unidad de fuerza equivalente a la fuerza que produce una aceleración de 1 pie por segundo al cuadrado a una masa de 1 onza.

ovaloide geodésico, geodesico valoid, En recipientes a presión de plástico reforzados por filamentos prensados, es el contorno de sus domos terminales donde las fibras siguen una trayectoria geodésica.

ovillo cruzado, cheeses, Bobinas grandes en las que se enrollan los hilos de las fibras de refuerzo utilizadas en la producción de materiales composite.

oz, oz, Onza.

[Ir al Inicio del Diccionario](#)

P

pala excavadora hidráulica, hydraulic excavator digger, Una excavadora que utiliza pistones, hidráulicos para el accionamiento de los elementos mecánicos de excavado.

palanca flotante, floating lever, Una polea horizontal de freno con fulcro móvil; usada en vagonetas de ferrocarril.

paleta, bucket, Aleta en forma de taza dividida a la mitad por una costilla y sujeta a la periferia de una rueda Pelton.

panal, honeycomb, Material de lámina de metal, onometálico, muy delgada, conformada en celdas de forma hexagonal. Cuando se utiliza en una construcción de emparedado, se obtiene una buena resistencia al cizallamiento con bajo peso.

pandeo, buckling, Flexión de una plancha, placa o columna que están soportando una carga de compresión.

papalote, fly, Pequeño ventilador de dos o cuatro aspas que actúa como freno de aire para mantener uniformidad en los golpes del martillo de los relojes que suenan en las horas y de los de carillón.

par cinemático, kinematic pair, Dos elementos o eslabones conectados entre sí de manera que su movimiento relativo quede parcial o totalmente restringido.

par de arrastre, drag torque, Par de torsión producido por resistencia al movimiento, tal como en un embrague desacoplado.

par de torsión, torque, Momento de giro alrededor de un eje, por ejemplo, de las fuerzas del aire sobre una hélice, que puede ser uniforme o fluctuante, o del cigüeñal de un motor.

par primario, primary couple, En los motores de combustión interna, fuerza desbalanceada que causa vibraciones transversales al cigüeñal a cierta velocidad de rotación.

parachoques, bumpers, Defensas en vehículos a motor, barcos, etc., para mitigar las colisiones. Cuando están colocados sobre el vehículo a veces tienen resortes.

paragrietas, crack arresters (crack stoppers), Características de diseño incorporadas a una estructura para impedir la propagación de una grieta.

parámetros Weibull, Weibull parameters, Medidas estadísticas para la resistencia estática y a la fatiga; se usan comúnmente con materiales compuestos.

parte inferior, bottom, Dientes de una rueda que, se dice, llegan al fondo cuando sus partes superiores tocan la periferia del engranaje que actúa con ellos en un mecanismo. Si un pistón golpea o toca la extremidad de su cilindro, se dice que llega al fondo.

partícula material, material particle, Objeto con una masa quieta y una posición observable en el espacio, pero de ninguna extensión geométrica, siendo sólo un punto. También se conoce como partícula.

pasada, run, Efecto del arrastre que causa el movimiento de la palanca, en un escape de palanca, relativo a los pasadores de inversión.

pasadas, pasees, Paso y repaso de barras, etc. por los rodillos del tren de laminación. Una pasada hacia atrás por la parte superior de una laminadora de dos niveles se denomina "pasada perdida".

pasador, pintle, Pasador de la bisagra.

pasador de cerradura, broach, Espiga en una caja que entra en el cañón de una llave.

pasador de resorte, spring pin, Clavija hueca partida hecha con acero templado.

pasador de seguridad, shear pin, Dispositivo de seguridad de los sistemas de transmisión de potencia, que tiene la fuerza suficiente para transmitir las cargas de diseño pero tan débil como para fallar con el esfuerzo cortante inducido por cargas más acusadas.

pasadores de pie de biela, wrist pins, Pasadores que están en el extremo grande de la biela maestra en el motor radial y que forman los muñones de las bielas de eslabón. Pasador sujeto por la cruceta en una máquina de vapor; sirve para impartir el movimiento del vástago del pistón a la biela.

pasaje central, eye, Pasaje en el impulsor de una bomba o de un compresor centrífugo.

pasajes, passages, Vías de vapor del cilindro que incluyen tanto las entradas como el escape.

pascal (Pa), pascal, Unidad de presión = 1 N/m². En el apéndice se dan definiciones de las unidades y los prefijos comunes para los múltiplos.

paso, pitch, Espaciado uniforme de elementos adyacentes de una serie de puntos, líneas, planos, aspas, dientes, etc, como en el escariador. Distancia entre puntos correspondientes de roscas adyacentes. Longitud de dos eslabones del cortador de cadena.

paso acumulativo, cumulative pitch, Distancia entre dos puntos correspondientes en cualquier forma de rosca de tornillo medida en paralelo al eje de la rosca, ya sea en el mismo plano axial o no.

paso creciente, increasing pitch, Se dice que un tornillo es de paso creciente cuando aumenta la distancia entre cada vuelta sucesiva de la hélice, o cuando el paso es susceptible de incrementarse en dirección de la longitud de la hoja desde el centro a las circunferencias.

paso (de hélice), pitch (propeller), El ajuste de paso es el ángulo del aspa medido en un radio estándar, por lo regular 0.75 (a veces ¾) del radio periférico.

patas desiguales, odd legs, Calibradores con una pata recta y la otra curva como en las pinzas exteriores.

patín de leva, mushroom toller, Seguidor por leva con una superficie plana, a diferencia del seguidor tipo rodillo.

patrón, pattern, Réplica a menudo en madera, yeso o plástico, de la pieza que se producirá por colado. Cualesquiera agujeros que se requieran en la pieza colada se hacen previamente y se insertan dentro del molde antes del colado.

patrón de flujo, flow pattern, Patrón de flujo de dos fases en un conducto o canal, que toma en consideración la relación de gas o líquido y las condiciones de resistencia al flujo y retención del líquido.

patrón de marco de linterna, lantern frame pattern, Motor de cilindro invertido con un soporte cilíndrico hueco cuya cruceta trabaja en el barreno de la base y en el que los cojinetes del cigüeñal están colados en la base.

pedal, treadle, Palanca de pie conectada mediante una varilla a una manivela para impartir un movimiento al torno, máquina de coser u otro mecanismo.

pedestal, pedestal, Soporte para la flecha u otra parte del mecanismo.

pedómetro, pedometer, Instrumento para registrar el número de pasos que da el viandante, accionado a cada paso por el movimiento de un peso pequeño que se equilibra con un resorte.

peinar, chasing, Cortar o darle acabado a roscas de tornillos utilizando un peine de roscar.

peine, reed, Serie de alambres de acero planos, fijos en un marco de tejido, para mantener los hilos de la urdimbre en su posición, formar una guía para la lanzadera y golpear la trama hacia la caída de la tela.

peine descargador, doffing comb, Hoja de acero que se extiende de través y oscila sobre el cilindro peinador de una cardadora para retirar el material cardado en forma de una hoja o un lienzo.

peine(s), comb(s), Tira dentada de metal con dientes de distintas longitudes para ser golpeados por espigas radiales del cilindro en una caja de música o en un reloj.

pellizco, nip, Espacio de longitud media entre láminas adyacentes del muelle de hoja poco apretado.

pendiente, grade, Grado de inclinación de una carretera o vía de ferrocarril.

penduleo, surging, Fluctuación acusada o disminución abrupta en la presión de suministro del súper cargador centrífugo o el compresor. Coincidencia de un armónico de la curva de levantamiento de la leva con la frecuencia natural de vibración del resorte de su válvula controladora, lo que da pie a una acción irregular.

péndulo, pendulum, Cuerpo suspendido de modo que esté en libertad de oscilar; especialmente, varilla con un peso en el extremo para regular el movimiento de los engranes del reloj.

percutor, cock, Martillo, en un arma de fuego, que se eleva y queda preparado para ser liberado por el gatillo.

pérdida, stall, Paro repentino del motor a causa de la adición abrupta de una demanda adicional sobre la salida de trabajo.

pérdida aerodinámica, windage, Pérdida de energía de la maquinaria giratoria a causa de la resistencia del viento.

pérdida de carga hidrostática, loss of head, Descenso energético entre dos puntos de un sistema hidráulico, debido a causas tales como fricción, curvas, obstrucciones o expansiones.

perfil, profile, Forma de una sección normal en las superficies.

perfil de diente, tooth profile, Línea de intersección del flanco de diente con una superficie definida.

perfilado, profiling, Amolado y afilado del cortador de modo que tenga la forma correcta para moldear el material que cortará.

perfilómetro, profilometer, Instrumento que para verificar la calidad del acabado superficial utiliza una aguja; en el oscilógrafo se observan las irregularidades.

perforación ultrasónica, ultrasonic drilling, Perforación con una herramienta recíprocante que vibra a una frecuencia ultrasónica.

perforador para banda, beltpunch, Herramienta de corte en forma de pinzas con un borde anular que se utiliza para perforar cuero o materiales similares.

perforadora de múltiples husos, multiple-spindle drilling machine, Máquina de perforar con varios husos verticales que operan simultáneamente sobre la pieza de trabajo.

perforadora para roca, rock drill, Mecanismo reciprocante, generalmente operado por vapor, electricidad o aire comprimido. El ariete reciprocante tiene una cabeza de corte removible que gira lentamente y cuenta con engranes de alimentación.

periodicidad, periodicity, Frecuencia.

periodo, period, Tiempo que tarda un ciclo completo de un fenómeno periódico. Recíproco de frecuencia.

periodo de retardo, delay period, En un motor de pistones, es el tiempo, o ángulo del cigüeñal, que existe entre la chispa y la elevación de la presión. En un motor a diesel, es el tiempo que transcurre entre la inyección de combustible y la elevación de la presión.

perno, bolt, Cualquier pieza metálica que se utilice para conectar entre sí componentes y que tenga rosca en un extremo y cabeza en el otro. La cabeza puede ser hexagonal, cuadrada, ranurada, etc.

perno banjo, banjo axle, El perno se utiliza como un recurso sencillo para colocar tubería al ras con una superficie maquinada. Se usa frecuentemente para tuberías de gas, de alimentación de lubricantes y de purga. Perno que tiene un barrenado ciego en su centro y varios barrenos radiales perforados que parten de una ranura periférica.

pernos T (pernos con cabeza en T), T-bolts (tee-headed bolts), Pernos que tienen un travesaño corto como cabeza, que sirve para sujetar trabajo en las ranuras correspondientes de la tabla de máquina girando el perno 90°.

perro de arrastre, carrier, Dispositivo atornillado a la pieza de trabajo y movido por una espiga que se proyecta del plato, de manera que el trabajo sea girado entre centros.

pescante, jinny, Cabina o carmaje viajero en un puente transbordador aéreo.

peso, bob, Carga al final de un péndulo.

peso de balance de masa, mass balance weight, Masa que se añade a un cuerpo para producir un balance o inercia deseado alrededor de algún punto predeterminado.

peso de péndulo, pendulum bob, Peso en el extremo inferior del péndulo.

pestañadora, beading machine, Herramienta para trabajar la lámina y hacer bridas, pestañas (de bordes redondeados) y curvaturas poco comunes y diversos ángulos.

petardeo, knocking, Ruido proveniente del preencendido por detonación.

picador, picker, Implemento diseñado para impulsar la lanzadera horizontalmente en el telar.

pico neumático, pneumatic pick, Pico recto que se martillea rápidamente con un pistón reciprocante impulsado por aire comprimido.

pie, toot, Proyección de un colado o una forja mediante lo cual ésta se sostiene o queda sujeta a su elemento vecino.

pie de esfera, dial toot, Pasadores circulares ubicados en la parte trasera de una carátula para que ésta se coloque correctamente en las perforaciones correspondientes de la placa de un pilar; las patas a veces se sujetan a esta placa.

pie de la biela, bottom end, Extremo de unión del muñón del cigüeñal en un motor marino.

pie por libra, toot-pound, Unidad de trabajo en el sistema de medición antiguo, es igual al trabajo efectuado cuando se eleva contra la gravedad una masa de una libra a una distancia vertical de un pie.

piernas de aguilón, jib legs, Piernas pivoteadas con el aguilón de una grúa de emergencia y que llegan al piso para proveer una base de elevación firme.

pieza de advertencia, warning piece, Proyección de la pieza de elevadora que se proyecta de una ranura en la placa de carátula del reloj de campanadas; una espiga de la rueda de advertencia empuja contra ella y detiene el tren.

pieza tosca, burr, Pieza perforada de lámina de metal o rondana.

pilares, pillars, Piezas cilíndricas de latón o acero que actúan como separadores entre las placas del reloj, llamadas placas de pilar. Mitad inferior de la chumacera. Barras o varillas para mantener separados los componentes de los mecanismos.

iloto de encendido, lighting cock, Chorro que enciende la carga en un cilindro del motor a gas.

pinzote, pintle, Uno de un par de soportes sobre los que oscila el timón de las embarcaciones, y que lo ubica tanto axial como radialmente.

piñón, pinion, Rueda dentada pequeña, ya sea cónica o de estrella, que normalmente tiene menos de 12 dientes y que en el reloj actúa como seguidor. Rueda pequeña engranada a una mucho mayor.

piñón deslizante, sliding pinion, Piñón que puede moverse axialmente en la caja de cambios de engrane deslizante.

pista, race, Anillos de acero interiores o exteriores del cojinete de bolas o el cojinete de rodillos.

pistas, tracks, Caras superiores de los portantes de la bancada del torno.

pistón, piston, Émbolo cilíndrico sólido o hueco que tiene un movimiento recíprocante en un cilindro, ya sea por la presión de un fluido en los motores o para desplazarlo o comprimido en bombas y compresores.

pistón hueco, bucket, Pistón de válvula de una bomba recíprocante.

pistón ranurado (pistón de falda dividida), slotted piston (split skirt piston), Pistón cuya falda está ranurada axialmente para reducir la distorsión térmica.

pistón tubular, trunk piston, Pistón que es largo en relación con su diámetro y recibe el empuje de la biela, ya que no hay vástago del émbolo ni cruceta.

pits, pits, Espacio reservado en una pista de carreras para la inspección, el mantenimiento y reabastecimiento de combustible de los vehículos de carreras.

pivote, pivot, Flecha o pasador corta sobre la que algo gira u oscila. Extremo del eje que gira sobre un agujero, joya o tornillo de reloj. El extremo puede ser paralelo, redondeado o cónico.

pivote articulación rueda, kingpin, El pivote que permite la articulación entre la mangueta de un automóvil y la parte fija del eje delantero o la parte superior de la dirección. Se le conoce también como pivote de giro.

pivote de la dirección (pivote del muñón), king pin (swivel pin), Espiga que une el husillo de la rueda con el eje de un automóvil, va inclinado en relación con la vertical para obtener una acción de cáster.

pivote del muñón, swivel pin, Pivote central.

pivote oculto, dumb pintle, Espiga de una bisagra que da un posicionamiento radial pero no rodal de sus miembros.

PL, PL, Límite de proporcionalidad. Punto de la curva de esfuerzo-deformación en el que la relación entre las dos cantidades deja de ser lineal.

placa, plate, Término que suele aplicarse a materiales metálicos planos con un espesor de más de 5 mm ($3/16$ pulg).

placa base (bancada), base plate (bed plate), Base pesada de hierro fundido o fabricada de acero utilizada como soporte para un motor u otro tipo de máquina.

placa de fricción, friction plate, Disco de embrague al cual se ha fijado el material de alta fricción que es resistente al desgaste.

placa deflectora, baffle plate, Placa utilizada para dar a un fluido la dirección deseada.

placa fría, cold plate, Placa de aluminio o de cualquier otro material conteniendo en su interior un conjunto de tubos por los que pasa un líquido refrigerante con circulación forzada capaz de absorber el calor transmitido a la placa por los transistores y demás componentes montados sobre la placa. También conocida como disipador de líquido refrigerado.

placa impulsora, driving plate, Brida atornillada al husillo de un torno para sostener una espiga, se proyecta para acoplarse e impulsar el soporte sujeto a la pieza de trabajo.

placas, plates, Láminas gruesas de metal. Placas de latón que forman el armazón del reloj y en las cuales se hacen perforaciones para los pivotes del tren de ruedas.

plan de clavija (plan de levantamiento), peg plan (lifting plan), Plan que indica el orden en que deben levantarse los lizos durante el tejido.

planímetro, planimeter, Instrumento para medir mecánicamente un área de una superficie plana. Consiste en un brazo largo con un punto trazador que se mueve en una curva cerrada.

plano axial, axial plane, Plano que contiene el eje de un cuerpo simétrico.

plano de flujo neutral, neutral flaw plane, Parte del material forjado que permanece inalterado cuando el material circundante se mueve por la influencia de fuerzas de forjado.

plastificar, plasticate (plastify), Proceso de reblandecer materiales por calentamiento o manipulación.

plataforma de carga trasera, end loader, Una plataforma elevadora en la parte trasera de un camión.

platina, platen, Mesa de trabajo de la máquina herramienta, casi siempre ranurada para fijar pernos con cabeza en T.

platina de tope, stop slide, Pieza de todo o nada.

plato, face chuck (face plate), Disco grande, para atornillarse al mandril de un torno, provisto de ranuras y perforaciones para fijar trabajos que tengan forma plana o irregular.

plato centrador, centring chuck, Plato con autocentrado.

plegador, beam, Rodillo o tubo de acero con bridas que acarrea los hilos de la urdimbre en el telar cuando están colocados en posición. Viga en la cual se enreda el conjunto de la urdimbre en el telar. Cilindro hueco de metal que acarrea la urdimbre en la fabricación de encaje.

plena carga, full-load, Carga máxima normal con base en la cual se diseña un motor o una máquina de operación continua.

pletinas, flats, Barras de hierro o de acero de sección rectangular. Partes planas en la cabeza de una tuerca o de un tornillo.

plomo, bob, Peso suspendido al final de un hilo de plomada.

plomos, leads, Tramos de alambre de plomo delgado que se insertan entre un muñón muy grande y la tapa del cojinete durante el armado a fin de probar el huelgo.

pluma, boom, Aguilón de una grúa fija. Pértiga principal de un polipasto.

plumear, derricking, Acto de elevar o bajar el aguilón de una grúa de aguilón o pluma variable.

podómetro, perambulator, Instrumento de agrimensura para medir distancias que consiste en una rueda grande sostenida por su eje con un mango largo para rodarla a lo largo de la distancia que se desea medir, provista de un registrador de revoluciones.

poise (P), poise (P), Unidad de viscosidad dinámica. Generalmente, los valores se dan en centipoise (cP); $1 \text{ cP} = 10^{-3} \text{ Ns/m}^2$. En el apéndice se dan definiciones de las unidades y los prefijos comunes para los múltiplos.

poiseuille, poiseuille, Unidad de viscosidad dinámica de un fluido, en el que hay una fuerza tangencial de 1 dina por centímetro cuadrado, que se opone al flujo de dos capas fluidas paralelas que se deslizan la una sobre la otra.

polea, pulley, Rueda sobre un eje que tiene un borde achaflanado para recibir una correa sin fin o bien un surco para recibir una cuerda, correa en v o cadena.

polea deslizante, sliding pulley, Polea guía que está libre para moverse a lo largo de su flecha.

polea fija, fixed pulley, Polea acuñada a su flecha.

polea guía, guide pulley, Polea libre o eje loco que se utiliza para guiar un alambre, el cable de una banda impulsora o para impedir que la banda entre en contacto con alguna obstrucción.

polea impulsora, driving pulley, Polea de una flecha impulsora que imparte movimiento a la contra flecha de una máquina o a una segunda línea de transmisión.

polea impulsora principal, main driving pulley, Polea principal de una línea de ejes.

porta brocas, drill spindle, Flecha giratoria vertical de un taladro mecánico, se usa para sujetar la broca y gracias a su movimiento vertical opera la alimentación.

portado, die stock, Sujetador de dados operado a mano.

portaherramienta (barra cortadora), tool-holder(cutter bar), Barra que sostiene las herramientas de corte en el torneado y conformado de metales.

portantes de torno, lathe bearers, Costados o cachetes de la bancada de torno.

portaplanetarios, planet carrier, Rueda o cruceta que lleva las ruedas planetarias en los engranajes epicíclicos.

pórtico, gantry, Vigas reforzadas en una grúa de cable aéreo.

pórtico viajero, traveller gantry, Pórtico con un carro móvil sobre rieles para moverse a lo largo o ancho de éste; el carro lleva un cabrestante o malacate fijo.

posicionamiento, jumping-in, Ajuste hacia adentro en un anillo de pistón de manera que pueda introducirse en el cilindro de un motor de pistones.

posiciones, gear, Posiciones del mecanismo de válvulas en una máquina de vapor, como marcha atrás, etc.

poste de bloqueo, locking post, Poste de acero, atornillado en la parte sólida de la cremallera justo debajo de los dientes, que embona con la bandeja de montaje justo después de que ha engranado con el último diente, bloqueando el tren de percusión del reloj.

poste de grúa, crane post, Pilar vertical de una grúa de aguilón en la parte superior del cual se fija el aguilón mediante una varilla de amarre.

postquemador, afterburner, Parte de un motor de turborreacción en la que se quema combustible adicional entre la turbina de gas y la tobera.

potencia, power, La potencia de un motor se mide en caballos de vapor (CV) o en kilovatios (Kw) en el sistema internacional; Rapidez con que se efectúa trabajo. Para la unidad de potencia. Cantidad de trabajo realizada en una unidad de tiempo.

potencia al freno, brake power, Resistencia a la fricción desarrollada por un freno.

poundal, poundal, Fuerza que produce en una masa de una libra una aceleración de un pie por segundo por segundo; es la unidad de fuerza en el sistema de unidades pie-libra-segundo (32.2 poundals equivalen a una libra peso).

pozo, sink, Depresión hemisférica alrededor de un agujero de pivote en el reloj para retener el aceite lubricante.

pozo de aceite, oil sink, Depresión esférica alrededor de un orificio de pivote en la placa de reloj que actúa como depósito de aceite.

preadmisión, preadmission, Admisión de vapor al cilindro de máquina justo antes de que termine una carrera en la dirección opuesta.

precesión, precession, El efecto que sobre el giróscopo en rotación continua tiene la aplicación de un par de torsión constante para cambiar la dirección de su eje de rotación, es que el eje genera lentamente un cono.

preencendido, pre-ignition, Encendido prematuro de la mezcla explosiva en el cilindro de motor de combustión interna.

prelaminado, cogging, Operación de laminar o forjar un lingote para reducido a un lingote o tocho. Ajuste o trabajo de los dientes en las ruedas de dientes removibles.

preliberación, pre-release, Apertura del cilindro de vapor al escape justo antes de terminar la carrera del pistón.

prensa, press, prensa hidráulica.

prensa de freno, brake press, Prensa en la cual la energía de un volante pesado es aplicada súbitamente para conformar, doblar o punzar.

prensaestopas de carbón, carbon gland, Tipo de junta en forma de anillos (de carbón) segmentados para evitar fugas; va a lo largo de una flecha en turbinas de vapor y en flechas que son impulsadas desde cámaras exteriores llenas de aire a alta presión.

prensaestopas de vástago de válvula, valve-rod gland, Prensaestopas que cierra la caja de estanco del vástago de la válvula de deslizamiento.

presas, clamps, Una prensa en G tiene la forma de esa letra y un tornillo ajustable para sujetar el trabajo entre las partes superior e inferior. Dispositivos para sujetar trabajos durante operaciones como marcado, maquinado, medición, rectificado o ajuste. Pueden ser de muchas formas.

presión de cojinete, bearing pressure, Presión de una flecha en rotación sobre su cojinete, medida por lo general en kPa (o libras/pulgada²) de área proyectada.

presión de fluido, fluid pressure, Presión por unidad de área ejercida por un fluido igual en todas direcciones. La fuerza total de un área horizontal es igual al producto de dicha área, su profundidad y la densidad del fluido. Presión transmitida por un fluido.

presión de la caldera, boiler pressure, Presión del vapor que hay en una caldera de acuerdo con el tipo de ésta.

Se mide desde que se aprecia un poco por arriba de la presión atmosférica hasta más de 10 MPa (1500 lb/pulg²) y es para uso con turbinas de alta presión.

presión de trabajo, working pressure, Presión a la que opera un aparato o motor, distinta de su presión de prueba.

pressure), Presión absoluta en el múltiple de inducción del motor de pistones no sobrecargados.

presión media efectiva, mean effective pressure, presión media efectiva al freno; presión media efectiva indicada.

presurizado, pressurized, Que se mantiene a una presión mayor que la presión atmosférica normal. Que se mantiene a una presión mayor que la atmosférica, como en la cabina de las aeronaves que vuelan a gran altura.

pretensión, pre-tension, Cantidad de carga de tensión que se aplica al perno o tirante cuando se instala, pero aún no se somete a su entorno de trabajo.

principal y cola, main and tail, Tracción de cuerda en las minas empleando una cuerda principal para sacar las vagonetas llenas y una de cola para regresar las vacías.

principio de restricción mínima, principle of least constraint, Principio que dice que los movimientos son tales que dan pie a restricciones mínimas. Las restricciones, de cualquier cantidad de masas interconectadas, son el producto de cada masa y el cuadrado de su desviación respecto a su posición si estuviera libre.

principio de rueda de espigas (rueda de Odhner) pinwheel principle (Odhner wheel), Principio que se emplea en la mayor parte de las calculadoras del tipo de tambor y que se ilustra en La característica esencial es una rueda que tiene nueve dientes o espigas que se pueden retraer.

principio Manchester, Manchester principle, Paso diametral.

prisionero, stud, Perno sin cabeza con rosca en ambos extremos y liso en medio. Generalmente, un extremo se atornilla en el agujero roscado de la pieza de trabajo y el otro se deja para recibir una tuerca de apriete al unir una segunda pieza.

proceso de tapón amortiguador, plug cushion process, Método de conformado explosivo.

profundidad, depth, Distancia a la cual los dientes de dos engranes acoplados (o piñones) se cruzan. Dimensión de los dientes de corte.

profundidad de trabajo, working depth, Profundidad en la cara del diente hasta la que se extiende el diente del engrane opuesto; es menor que la longitud total del diente, de punta a raíz, en una distancia igual a la separación de fondo.

programación en línea, on-line programming, Instrucción.

propiedades de masa, mass properties, Por lo regular, las propiedades de masa de los cuerpos se consideran en relación con una masa que sea muy sensible a las fuerzas necesarias para mantenerla en una posición requerida durante cierto tiempo, como en el caso de las naves espaciales.

propiedades mecánicas, mechanical properties, Características de los materiales mecánicos.

propulsión por fricción, friction drive, Propulsión en la que una rueda, colocada a presión en contacto con una segunda rueda, hace que esta última gire en función de la fuerza de fricción dada entre ambas.

propulsor de cohete, rocket motor, Motor que contiene en forma de propelentes sólidos todas las sustancias necesarias para generar un chorro de propulsión (no tiene piezas móviles, a diferencia del motor cohete).

propulsor en ducto, ducted propulsor, Propulsor para impulsar vehículos submarinos.

protección, guard, Dispositivo para proteger al personal contra lesiones o accidentes.

protuberancia, boss, Saliente cilíndrica de una fundición de máquina o de una forja para sostener una flecha, una espiga o pernos.

protuberancia de drenaje (de una válvula), drain boss (of a valve), protuberancia.

protuberante, bossed up, Se dice que una forma es protuberante cuando: se forma un disco de espesor razonable en la cara de la forja; los bordes maquinados de la protuberancia se forman en el torno.

proyección (americana, inglesa, de primer ángulo, de tercer ángulo), projection (American, English, first-angle, third-angle), Métodos de dibujo estándar es que se emplean para proyectar objetos tridimensionales en superficies planas.

proyección isométrica, isometric projection, Proyección de dibujo de ingeniería con tres ejes mutuamente perpendiculares; estos ejes se muestran inclinados en ángulo igual hacia el plano de proyección.

proyección oblicua, oblique projection, Proyección en la que dos de tres aristas mutuamente perpendiculares se trazan en ángulo recto y la tercera forma cualquier ángulo con la horizontal, por lo regular de 30° o 45°.

prueba a la compresión, compression test, Sometimiento de un espécimen a una fuerza progresiva a la compresión, a menudo hasta que se detecte una falla.

prueba a la flexión en frío, cold bend test, Flexión de una barra mientras está fría a un ángulo dado para verificar la ductilidad de su material componente.

prueba Charpy, Charpy Test, Prueba de barra con muesca en la cual una probeta, con una muesca a la mitad y fija de ambas patas, es golpeada por detrás de la muesca con una masa colocada en el extremo de un péndulo.

prueba de barra con muesca (prueba de impacto, prueba Izod), notched-bar test (impact test, Izod test), Acto de someter una pieza de prueba de metal muescado a un golpe repentino con un golpeador montado en un péndulo o un peso que cae, a fin de medir la energía de fractura.

prueba de desgaste por abrasión, abrasion test, Prueba mediante una rayadura sobre la superficie lisa del material.

prueba de dureza con escleroscopio, scleroscope hardness test, Determinación de la dureza de los metales midiendo el rebote de un martillo con punta de diamante que pesa unos dos gramos (un doceavo de onza), cuando se deja caer desde una altura dada.

prueba de dureza de Rockwell, Rockwell hardness test, Prueba de indentación comercial que emplea un punzón cónico para metales duros y uno esférico para metales blandos, así como una carga pequeña de 10 kg.

prueba de fatiga, fatigue test, Prueba en una muestra de material o sobre una pieza completa de equipo ensamblado. Al elemento de prueba se le somete a cargas repetitivas, por lo general para verificar una duración a la fatiga segura.

prueba de forjabilidad, forge test, Pruebas aproximadas de taller, incluyendo flexión, que se efectúan para verificar la maleabilidad y ductilidad del hierro y el acero.

Prueba de templado a un extremo, end-quench test, prueba Jominy.

prueba de tensión, tensile test, Prueba en la que los especímenes se someten a una carga creciente en tensión, generalmente hasta que se rompen.

pruebas ultrasónicas, ultrasonic testing, Empleo de ondas sonoras de muy alta frecuencia para investigar la continuidad del material de la pieza de trabajo.

Puente, bridge, Parte externa de una válvula de tornillo exterior, conectada por columnas al sombrerete (o cubierta), en el cual la rosca de actuación del vástago se acopla directamente, o mediante un buje o un manguito.

traveller (overhead travelling crane), grúa.

puente transportador, transporter bridge, Puente que consiste en dos torres grandes conectadas en su parte superior por una viga de soporte a lo largo de la cual corre un carro.

puerto, port, Orificio en un cilindro de motores, bombas, etc, por el cual entra o sale el fluido, casi siempre bajo el control de una válvula.

puertos de gas, gas ports, Pasajes de entrada al cilindro de un motor a gas. Pasajes de admisión y de salida a los cilindros de los motores de combustión interna.

puesta a tiempo, timing, Ajuste de las manecillas del reloj al tiempo correcto. Observación de la frecuencia del reloj.

pulgada-libra, inch-pound, Elevación de un peso de una libra una distancia de una pulgada. El pie por libra es la unidad de trabajo de uso más común.

Pulido, polishing, Operación que hace que una superficie quede lisa y brillante, casi siempre por fricción.

pulidora de banda, belt polisher, Máquina de pulir formada por una banda cubierta de material abrasivo o pulidor que se mueve al pasar por poleas.

pulimentar, buffing, Proceso de pulir con una rueda pulimentadora. De ahí el término: "torno pulimentador".

pulir (piedra de pulir), hone (oilstone), Piedra lisa que se utiliza seca o humedecida con aceite o agua para darle un borde fino a una herramienta de corte.

pulsación, beating, Término usado para describir el sonido que produce el golpeteo periódico de una locomotora u otro artefacto a vapor.

pulsador, pulsator, Aparato para causar alternadamente succión y liberación de la presión entre 50 y 60 veces por minuto, como los que se usan en las máquinas ordeñadoras.

pulsómetro (bomba), pulsometer (pump), Bomba de vacío por condensación de vapor, llamada así por la acción pulsatoria del vapor. La única pieza móvil es una válvula de esfera automática que admite vapor de forma alternada a un par de cámaras.

punta de broca de doble ángulo, double-angle drill point, Punta de broca con la cara de salida rectificadas en forma de dos conos

punta de cincho, strap end, Cincho flojo en el extremo de algunas bielas que encierra los metales y se sujeta con una cuña y una chaveta.

puntal, strut, Miembro estructural que se diseña para recibir compresión.

punto de cadeneta, lock stitch, Puntada hecha por un mecanismo de la máquina de coser.

punto de paso, pitch point, Punto de contacto de un par de círculos primitivos del engrane. Punto en el que la línea primitiva interseca el costado de la rosca de tornillo.

punto de referencia, datum point, Punto que ocupa una posición definida a partir de la cual se toman dimensiones o se hacen cálculos. Establece una referencia geométrica exacta. Punto fijo de inicio de una escala.

punto neutral, neutral point, Punto hiperbólico.

punzón de mano, punching bear, Máquina punzonadora portátil.

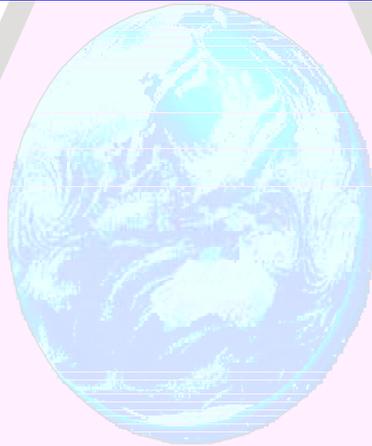
punzonado, piercing, Operación de horadar con troquel la pieza y desechar el material interior.

purga, bleed, Aire bajo presión tomado de un compresor axial para operar un servicio auxiliar. Líquido tomado de un sistema hidráulico para liberar aire atrapado.

purgador de vapor, steam trap, Sistema que drena y separa automáticamente condensaciones de una instalación de vapor.

purificación de aire, air washer, Mecanismo o dispositivo para enfriar o limpiar aire en el que el aire templado y húmedo se enfría por debajo de su punto de rocío o de saturación por medio de agua refrigerada, de modo que aunque el aire sale casi saturado de agua tiene menos humedad por unidad de volumen que cuando entró.

[Ir al Inicio del Diccionario](#)



GRUPO
UNIVERSITARIO

R

radiador de panal, honeycomb radiator, Un elemento intercambiador de calor provisto de muchas pequeñas celda.

radián (rad), radian (rad), Ángulo subtendido desde el centro de un círculo por un arco cuya longitud es igual al radio de aquél. En el apéndice se dan definiciones de las unidades y los prefijos comunes para los múltiplos.

RAM, RAM, Memoria de acceso aleatorio (random access memory) de las computadoras digitales o los robots.

rampa eléctrica, travelator, Plataforma móvil construida con el mismo principio que la escalera eléctrica pero sin escalones y que transporta pasajeros por una cuesta larga.

rango de esfuerzo limitante, limiting range of stress, Intervalo máximo de esfuerzo alrededor de un esfuerzo medio de cero que los metales pueden resistir durante un número indefinido de ciclos sin fallar.

ranura de chaveta, cotter way, Ranura cortada en una varilla para recibir una chaveta.

ranura de lubricación, Una de las ranuras existentes en un cojinete, que distribuye y recoge el aceite lubricante.

ranurado, grooving (furrowing), Acanalado hecho con cortadores giratorios o mediante una pequeña sierra circular gruesa de dientes muy espaciados, se usa en el borde de tableros para recibir las lengüetas de tableros correspondientes.

ranuras en T, Tee-slots, pernos T.

rapidez, speed, Cociente de la distancia, en línea recta o en una curva continua, cubierta por un cuerpo en movimiento, entre el tiempo que tarda en recorrerla.

rapidez de rotación, speed of rotation, rapidez.

rapidez específica, specific speed, Rapidez con que la turbina de agua opera para producir un caballo de fuerza bajo una cabeza de un pie. Rapidez a la que la bomba suministra un galón de agua por minuto bajo una cabeza de un pie.

raspón, scuff, Superficie áspera o irregular no especificada en el diseño.

rastreador de tambor, drum scanner, Tambor giratorio utilizado en sistemas de rastreo mecánico en televisión, contiene los elementos necesarios para el seguimiento de imágenes.

rastreo en C, C-scan, Técnica de prueba no destructiva de rastreo de ida y vuelta para localizar huecos, fallas de laminación y defectos en construcciones de fibras de material composite.

rastró, trail, Distancia entre el punto de contacto de la rueda guiada y el punto en el que la línea del eje del pivote del muñón interseca el suelo.

rasurado, shaving, Operación de acabado en el que se elimina una cantidad muy pequeña de metal de la pieza troquelada.

ratiera, dobbie (dobby), Mecanismo de calada en un telar para la producción de tejidos con estructuras complejas.

rayado, rifling, Término que se aplica a los surcos espirales en la superficie de cañones o rifles, en los que entran las bandas impulsoras del proyectil para causar la rotación de este último.

rayo, spoke, Barra radial de las ruedas o los volantes de los vehículos. Barrote de las escaleras de mano. Brazo de las ruedas guías de la locomotora o carro de ferrocarril. Tensor de alambre entre el cubo de la rueda y su rin.

reaserradora sin fin, band resaw, aserradora de banda.

reavivador de esmeril, grinding truer, Barra giratoria y puntiaguda de acero que se sujeta contra una piedra de esmeril o un rodillo de acero roscado, fijados en un bastidor, y puede girar contra la superficie de la piedra.

rebaje, recess (faucet), Depresión o hueco en una superficie en el que puede embonar otra pieza.

rebarrenado, rebore, Resultado de rectificar el barreno de un cilindro desgastado y ajustar un pistón nuevo un poco más grande.

reblandecimiento cíclico, cyclic softening, Reblandecimiento de algunos materiales cuando se les somete a cargas repetidas.

reborde, shoulder, Parte de la flecha o estructura bridada en la que ocurre un aumento abrupto en el diámetro u otra dimensión.

rebordeado, beading, Pestaña redondeada hecha de lámina.

rebordeadora, curling machine, Una máquina con troqueles de rebordear; se utiliza para rebordear los bordes de los botes de lata.

rebote, rebound, Extensión de la suspensión del vehículo que supera su deformación estática normal.

recalentamiento (resupercaleamiento), reheating (resuperheating), Traslado de vapor de agua parcialmente expandido en una turbina de vapor, de vuelta al supercalentador y antes de su expansión posterior.

recalentar reheat, Combustión de combustible adicional después de que ha arrancado la turbina del motor turborreactor para generar empuje adicional.

receptáculo, socket, Hueco en el que algo embona, se apoya o gira.

receptancia, receptance, Recíproco del módulo dinámico.

recipiente de aire, air-vessel, Recipiente que contiene aire y está colocado a la salida de una bomba de agua recíprocante para suavizar la descarga pulsante o para promover un flujo uniforme en tuberías extensas.

recíprocante, reciprocating, Movimiento alternado continuo atrás y adelante.

recocido, annealing, Mantenimiento de un material a una temperatura conocida, durante un tiempo dado, a fin de reducir el número de dislocas; iones en su interior.

recocido de distensión stress relieving, Tratamiento térmico a baja temperatura para reducir los niveles máximos de esfuerzos que suelen inducirse por el trabajado en frío durante la producción de artículos.

recocido intermedio, process annealing, Calentamiento de un material, como acero o aluminio en forma de lámina o alambre, entre operaciones de trabajado en frío.

recolector centrífugo, fan collector, Dispositivo localizado cerca de la base de una chimenea industrial, en él las partículas de polvo inducidas son lanzadas contra la periferia del flujo de gas por un soplador para su recolección por separado.

recorrido constante, constant travel, Carrera de una válvula de corredera que no puede ser modificado para efectos de un cierre variable.

recorrido libre, free travel, Cantidad de movimiento disponible en un mecanismo de freno o de embrague antes de que ocurra el acoplamiento.

recortadora (guillotina), trimming machine (guillotine), Máquina operada con una palanca o un pedal y que sirve para cortar, recortar, etc.

reculada, kick back, contragolpe.

recuperador, recuperator, Sistema de resortes o aire comprimido que regresa el cañón, después del disparo, a su posición.

redes neuronales, neural nets, Computación neuronal que imita la capacidad del cerebro humano para procesar patrones y aprender por experiencia.

reducción, drawing-down, Operación que se realiza con el fin de reducir una dimensión, como sería el diámetro de una barra mediante la forja.

reductor, baffle, Un conector que tiene un tamaño menor de línea en un lado que en el otro.

reduplicación, reduplication, Ganancia en potencia que se obtiene de una combinación de poleas en bloques de polea.

referencia, datum, Punto a partir del cual se efectúan todas las medidas. Línea a partir de la cual se efectúan todas las medidas. Plano horizontal a partir del cual se efectúan todas las medidas verticales.

refrigerador mecánico, mechanical refrigerator, Refrigerador que consiste en una compresora que eleva la presión del refrigerante, un condensador para eliminar el calor latente, un orificio regulador para reducir la temperatura y presión y un evaporador para absorber calor a baja temperatura.

refrigerantes emulsionados, emulsified coolants, Materiales enfriadores usados en el maquinado de metales. Emulsión de agua, jabón espeso y aceites minerales. Emulsión de jabón suave y aceite mineral.

registro de producto, product register, Registro de las calculadoras mecánicas que da los resultados de la multiplicación; está montado en el carro móvil.

reglas, rules, Las reglas de ingenieros e hacen con acero templado o boj, en tramos de 10 cm (4 pulg) en adelante; generalmente, las reglas más largas se pliegan. Para los tramos más largos pueden usarse reglas de cinta de acero extensibles que se rebobinan en un estuche, si no se requiere gran exactitud.

regulación de mariposa, throttle governing, Regulación de la máquina de vapor mediante la válvula de admisión en lugar del vástago de la válvula de corredera.

regulador de equilibrio central, centre-weighted governor, Pequeño regulador de alta velocidad, de mucho peso, que se desliza sobre un husillo central, cuya gravedad está equilibrada por la fuerza centrífuga que actúa sobre esferas montadas en los extremos de las manivelas.

regulador de gas, gas regulator, Válvula automática usada para mantener una presión uniforme del gas en tuberías de suministro principales.

regulador de varillas cruzadas (regulador parabólico), crossed-arm governor (parabolic governor), Regulador en el cual las bolas y los puntos de suspensión de las varillas están en lados opuestos del eje central.

regulador Hartnell, Hartnell governor, Regulador tensado por resorte que tiene brazos verticales, o palancas de manivela, que sostienen pesadas esferas y brazos horizontales con rodillos que empujan contra el manguito central cargado por resorte para operar un mecanismo regulador.

regulador hidráulico, cataract, Tipo de freno hidráulico constituido esencialmente por un émbolo y válvulas para regular la acción de una bomba u otras máquinas.

regulador hidrodinámico, hydrodynamic governor, Pequeña bomba centrífuga cuyo tirante de presión, que varía según la velocidad, actúa sobre un pistón conectado a la válvula reguladora.

regulador parabólico, parabolic governor, Regulador de varillas cruzadas.

rejilla, grid, enrejado.

relación de compresión, compression ratio, Relación del volumen existente de la mezcla de combustible en el cilindro de un motor de pistones, antes de la compresión, al volumen resultante una vez comprimido éste.

relación de engranaje, gear ratio, Relación entre las velocidades de rotación de las flechas de entrada y salida en una caja de engranes.

relación esfuerzo-deformación, stress-strain relation ship, Efecto de aumentar el esfuerzo sobre los materiales y su correspondiente aumento en la deformación que tiene una relación única para cada uno.

relajación, relaxation, Retorno del sistema a su estado de equilibrio después de una perturbación repentina. El proceso es exponencial.

relajación del esfuerzo (decaimiento del esfuerzo), stress relaxation (stress decay), Reducción del esfuerzo a una deformación constante sostenida.

relajamiento por deformación, strain relaxation, termofluencia.

relevador, relay, Dispositivo mecánico, eléctrico, hidráulico o neumático que se acciona remotamente desde el punto de iniciación de la instrucción. Dispositivo para suministrar energía adicional.

reloj, clock, Medidor de tiempo, distinto a un cronómetro o a un reloj de pulso. Término común para denominar un indicador de verificación de carátula (DTI). y marca los cuartos de hora con un carillón.

remachado, riveting, Proceso de cerrar, asegurar o martillar la cola del remache para formar una sujeción segura entre éste y las partes de la pieza de trabajo que está uniendo.

remachador neumático, pneumatic riveter, Máquina remachadora de alta velocidad en la que un pistón recíprocante se impulsa con aire comprimido y puede dar hasta 2000 golpes por minuto.

remache, rivet, Clavija metálica con un vástago circular y una cabeza con diversas formas.

remache ciego, blind rivet, remache.

remache Chobert, Chobert rivet, Remache ciego que tiene un diámetro interior y una espiga cónicas por lo que en una instalación final la espiga forma una fuerte conexión estructural con el manguito exterior.

remache de cabeza cónica, conehead rivet, Remache con una cabeza en forma de tronco de cono.

remandrilado, rechucking, Reajustar una pieza de trabajo en el mandril de un torno para finalizar el torneado, etc.

remetido (lizado) looming (healding), Introducción de los hilos de la urdimbre a través de los ojales del eje del lizo, en el orden dispuesto y antes de tejer, seguida de anudado y torsión.

rendimiento de bomba pump duty Eficiencia global de las bombas, por lo general medida como el cociente del trabajo mecánico producido entre el aporte de calor (pies/lb/millones Btu).

repetibilidad, repeatability, Tolerancia mínima que el robot puede alcanzar al regresar a un punto que ya visitó antes en condiciones idénticas.

resaque, arboring, Dilución de una cara de apoyo plana para recibir arandelas o tuercas de pernos de sujeción, utilizando una herramienta de corte de cara ancha colocada a presión transversalmente sobre una flecha.

resistencia, endurance, rango de esfuerzo limitante.

resistencia máxima (a la tensión), ultimate (tensile) strength, Carga de ruptura bajo tensión.

resonancia, resonance, Sincronía de un armónico de un impulso forzador con la frecuencia de vibración natural del sistema mecánico, que por lo regular da pie a amplitudes de vibración excesivas.

resonancia mecánica, mechanical resonance, Respuesta mejorada a una frecuencia dada de parte del mecanismo o la estructura ante una fuerza perturbadora de magnitud

resorte espiral cónico, volute spring, Resorte helicoidal espiral en el que el material es una tira ancha y delgada y cada espira se traslapa con la adyacente, de modo que se deslizan una sobre la otra cuando el resorte se comprime axialmente.

resortes de dirección, leading springs, Resortes que llevan las cajas de eje de la rueda delantera de locomotoras y vagones.

restitución, coeficiente de restitution, coefficient of, impacto.

restricción, constraint, En el análisis de elementos finitos de una estructura o mecanismo, cualquiera o todos éstos se pueden restringir en un punto en relación con otro, a lo cual se le conoce como limitantes o restricciones.

retardador de vagones, wagon retarder, retardador.

retardo en la inyección, injection lag, Intervalo entre el inicio de la carrera de suministro de la bomba de inyección de combustible, en un motor de encendido por compresión, y el principio de la inyección del combustible dentro del cilindro.

retén, dog, Mordaza de un mandril.

retención, dwell, Periodo angular de una leva durante el cual se permite que el seguidor de la leva quede a una altura dada.

retorno rápido, quick return, Retorno que se hace más rápido que la carrera de corte de la máquina, a fin de reducir el tiempo de inactividad (sin corte) de la herramienta.

retroalimentación mecánica, mechanical feedback, Dispositivo que responde mecánicamente a una entrada definiendo el cambio que ha sufrido un parámetro dado, lo que permite variar correctamente la entrada para lograr el resultado deseado.

retrocohetes, retrorocket, Propulsor de cohete que se enciende para frenar objetos en movimiento.

retroexcavadora, backhoe, Excavadora con brazo articulado al que va rigidamente unida una pala que en funcionamiento, trabaja en sentido de acercamiento hacia la máquina.

revolvedora de concreto, concrete mixer, Aparato en el cual se mezclan de manera mecánica los productos constitutivos del concreto mediante la rotación continua de un gran recipiente, inclinado para lanzar el material de un lado a otro.

rev/min (rpm), rev/min (rpm), Revoluciones por minuto.

rev/s (rps), rev/s (rps), Revoluciones por segundo.

riel de agujas, point rail, Agujas.

riel de ala, wing rail, Riel de protección.

riel lateral, side rail, Riel de protección.

riel maestro, stock rail, Riel exterior fijo de las vías de ferrocarril contra el cual trabaja la aguja.

rigidez a la fricción, flexural rigidity, flexión.

rigidez dinámica, dynamics tiffness, Rigidez de una limitante sin masa la cual, al reemplazar una parte de un sistema a una frecuencia dada, producirá la misma fuerza vibratoria o par de torsión para la misma amplitud vibratoria que la pieza original.

rin, rim, Parte periférica de la rueda en la que está montado el neumático.

ritmo, beat, Secuencia medida de golpes o sonidos.

robot, robot, Dispositivo reprogramable diseñado para manipular y transportar piezas, herramientas o implementos de fabricación especializados empleando movimientos preprogramados para desempeñar tareas de manufactura específicas.

rociado, spray-up, Rociar material de matriz plástica en el interior del molde durante la producción de un artículo de material composite moldeado.

rociado metálico (rociado por pulverización) metal spraying (powder spraying), Aplicación de una superficie metálica por medio de rociado de metal fundido con una pistola, a veces por ionización.

rodamiento, wheeling, Elemento antifricción que contiene elementos rodantes en la forma de bolas o rodillos, Un soporte o guía en la que una flecha o eje es posicionado, con respecto a las otras partes de un mecanismo.

rodapié, foot-rail, riel con bridas.

rodillos, rolls, Cilindros de acero o hierro colado que se usan en trenes de laminación.

rodillos de extremo abierto, open-end rolls, Rodillos de laminadora que no se apoyan en un alojamiento en un extremo.

rodillos desbastadores (rodillos de tochos), roughing rolls (billeting rolls) Primeros rodillos empleados para rodar barras pudeladas, comprimir y consolidar el lingote y darle su forma aproximada.

rodillos para lingotes, billeting rolls, rodillos desbastadores.

rodillos rompedores, breaking-down rolls, Rodillos desbastadores.

rolado de roscas, thread rolling, Formación de roscas de tornillo por presión de rodado.

roldana, washer, Pieza anular de metal, cuero, caucho, etc., para distribuir la presión bajo una tuerca o para formar una unión hermética entre superficies.

roldana Belleville, Belleville washer, resortes de disco.

romana (balanza romana), steelyard (Roman balance),

Brazo para pesar que tiene un peso fijo en un extremo del punto de apoyo y posiciones marcadas en el otro para indicar, cuando está balanceado, el peso del objeto que se coloca en esa posición.

rosca, thread, Rosca de tornillo.

espesor, Distancia entre los flancos de la rosca medida en la línea primitiva de diseño paralela al eje.

rosca acme, acme thread, Rosca norteamericana para tornillo estándar, con los flancos de los dientes a un ángulo inclinado de 29° , se utiliza ampliamente en tornillos de avance.

rosca cuadrada, square thread, Rosca de tornillo que tiene una sección básicamente cuadrada, con un paso dos veces mayor que el de una rosca triangular similar y con esquinas ligeramente redondeadas. Sirve para transmitir un empuje.

rosca de articulación, knuckle thread, Rosca de tornillo de sección transversal semicircular y con radio igual a la cuarta parte del paso. Se trata de una rosca resistente de alta fricción, lo cual requiere de tolerancias muy amplias entre las partes macho y hembra.

rosca de diente de sierra, buttres thread, Rosca de tornillo cuya cara anterior en el sentido de avance, es perpendicular al eje del tornillo, y cuya cara posterior forma un cierto ángulo con dicho eje, de tal manera que la rosca es eficaz para la transmisión de potencia y de fuerza.

rosca de tornillo suiza, Swiss screw thread, Rosca de tornillo Thury.

rosca de tornillo Whitworth, Whitworth screw thread, Rosca en V simétrica con un ángulo incluido de 55° .

rosca izquierda, left-hand thread, Rosca de tornillo que, vista a lo largo de su eje, parece girar al contrario de las manecillas del reloj al alejarse del observador, al revés de los tornillos para madera comunes.

rosca USS, USS thread, Rosca de tornillo Sellers.

rascado, screw cutting, Formación de roscas de tornillos en cilindros mediante machuelos y dados, con peines de roscar, en un torno de rascado o con un mandril deslizable.

roscado de tornillos, screw chasing, peine de roscar.

roscar, tapping, Formar una rosca de tornillo en un agujero por medio de un machuelo del tamaño correcto.

agujero de roscado, Agujero taladrado a la profundidad necesaria para la rosca de tornillo.

roscas de tornillo unificadas, unified screw threads, En 1948, Gran Bretaña, los Estados Unidos y Canadá convinieron en fundir la rosca de tornillo Whitworth y la rosca estándar estadounidense en un Sistema Unificado de Roscas de Tornillo.

roscas Jacob, Jacob's threads, Roscas estándar estadounidenses utilizadas en la conexión de mandriles Jacob. Son una alternativa al uso de conos Jacob.

rotor, rotor componente o unidad que gira alrededor de su propio eje. Parte giratoria del motor giratorio.

rotor antipar, anti-torque rotor, rotor de cola.

rotor de cola (o auxiliar), tail (auxiliary) rotor, Rotor pequeño montado en la cola de los helicópteros sobre un eje horizontal para suministrar un empuje lateral que contrarreste el par de torsión de un rotor principal único y proveer control direccional.

rotar de turbina, turbine rotor, rotor.

rotor(es) principal(es), main rotor(s) Rotor(es), del aerogiro o el aerodeslizador que proporcionan la sustentación, a diferencia del rotor de cola. Unidad de compresor (es) y turbina (s) que constituyen las piezas giratorias del motor de turborreacción o turbohélice.

rótula, swivel, Espiga o collarín que permite el movimiento circular en los mecanismos. Eslabón de una cadena que consiste en un vástago y un collarín y que permite un movimiento circular.

rozamiento, chafing, Es la fuerza que aparece entre dos superficies con movimiento relativo entre ellas. Está en función del coeficiente de rozamiento, de la superficie en contacto y de la fuerza que presiona ambas superficies entre ellas.

rubí contrapivote, endstone, Piedra plana que limita el movimiento del piñón a lo largo de su eje y actúa como superficie de rodamiento para el extremo del mismo.

ruca, spinning wheel, Instrumento doméstico para hilar; tiene una rueda impulsada por una manivela o un pedal.

rueda catarina, sprocket (wheel), Rueda cilíndrica con espigas salientes en uno o ambos bordes; sirve para tirar de películas utilizando las perforaciones de sus orillas.

rueda central (horología), centre wheel (horology), Engrane montado sobre la flecha del piñón central; por lo general da una vuelta por hora.

rueda de advertencia, warning wheel, Última rueda de la sonería de los relojes, detenida por la pieza de advertencia.

rueda de huso, spindle wheel, Rueda dentada del tornillo de avance del torno para cortar tornillos.

rueda de impedancia, impedance wheel, Rueda catarina de transmisión de velocidad constante que, en los proyectores de cine, hace que avance la cinta.

ruedas locas de guía vertical, vertical guide idlers, Rodillos locos de aproximadamente 3 pulgadas (8 centímetros) de diámetro dispuestos de modo que pueden entrar en contacto con el borde de la banda de un transportador si se acelera en exceso por uno de sus lados.

rumbo verdadero, track made good, Recorrido verdadero de un avión sobre la superficie de la tierra, o su representación gráfica.

[Ir al Inicio del Diccionario](#)

GRUPO
UNIVERSITARIO

S

sacabocados, dinking, Utilización de un punzón afilado y hueco para cortar metales blandos de poco espesor y materiales no metálicos.

sacudidor de vehículos, car shaker, Mecanismo consistente en una gran horquilla muy pesada colocada en uno de los lados con la parte superior del vehículo abierta.

secadora centrífuga, spin drier, Cilindro que gira rápidamente para secar ropa húmeda por acción centrífuga.

sector, quadrant, Guía ranurada que forma un cuarto de círculo y por la que opera un nivel ajustable, como en algunas distribuciones por corredera. Un cuarto de la rueda dentada completa.

segadora y trilladora, combine, cosechadora.

segueta caladora, fretsaw, Segueta muy poco profunda, angosta, con dienteillos y sujeta a tensión en un bastidor para cortar patrones ornamentales y piezas pequeñas de madera.

segundo, second, Duración de 9 192 631 770 periodos de la radiación correspondiente a la transición entre los dos niveles hiperfinos del estado basal del átomo de cesio-133.

segundo momento de área (momento de inercia de un área), second moment of area (moment of inertia of an area), suma de los productos de cada elemento de área.

sello circular, O-ring (O-seal), Anillo toroidal con sección transversal circular, hecho de caucho, neopreno o un material similar, que por lo común entra en un surco cuidadosamente maquinado para formar un sello entre dos piezas que embonan.

semiacoplamiento, half coupling, acoplamiento de bridas.

semiario de refuerzo, half shroud, Recubrimiento en una rueda de engrane que se extiende únicamente hasta la mitad de la altura de un diente.

senoidal, sinusoidal, Curva de una cantidad alternante graficada en el tiempo en forma de una onda de seno; de ahí, "senoidal".

sensor(es), feeler(s), Dispositivo(s) que determina(n) cuándo es necesario realimentar automáticamente la trama en una máquina hiladora.

separador, spreader, En la válvula de compuerta de disco doble, el "separador superior" es el componente unido o que entra en la rosca del vástago, y el "separador inferior" es el componente complementario.

servomotor, servomotor, Motor lineal o giratorio que recibe la salida de un elemento amplificador e impulsa la carga; es el elemento de control final de los servomecanismos.

servo válvula servo valve, Válvula hidráulica que permite conmutar, con una fuerza inicial muy pequeña, un flujo grande de fluido hidráulico de una parte del mecanismo a otra.

sierra amolada, ground-offsaw, Sierra con un borde muy delgado prácticamente paralelo durante aproximadamente 40mm, después del cual un costado queda rectificadado en una separación ligeramente cóncava hasta que desaparece, dejando la porción gruesa de la placa en el centro de la sierra.

sierra de corte transversal, cross-cut saw, Sierra diseñada

con dientes en forma de triángulo equilátero para cortar cimbra a contrapelo.

sierra de corte transversal de péndulo, pendulum cross cutting saw, Sierra transversal montada en el extremo de un marco oscilante suspendido por arriba o sostenido en soportes de pared. El peso de la sierra y su montura tiene contrapeso.

sierra para ranurar, grooving saw, Sierra circular utilizada para cortar ranuras.

silenciador de escape, exhaust silencer, Cámara de expansión colocada en la tubería de escape de un motor de pistones para reducir el nivel de ruido.

silenciador (mofle), silencer (muffler), Cámara de expansión conectada al tubo de escape del motor de combustión interna para reducir el ruido que lo rodea. Parte expandida del sistema de escape de cualquier máquina que emite un gas; sirve para amortiguar el sonido que transmite.

silla de revólver, turret saddle, La parte del torno de torreta que lleva la cabeza de herramientas de cabrestante hexagonal. La silla se desliza directamente sobre la bancada de torno.

similitud dinámica, dynamic similarity, Término utilizado para definir las condiciones de experimentos comparativos, en los cuales debe haber similitud en la distribución de las masas y en la reproducción a escala de las fuerzas que actúan.

sin fin, endless, Término que se aplica a una banda, cadena o cuerda y que implica que sus extremos están unidos de manera que pueda ser utilizada para la transmisión de energía.

sincro, synchro, Término genérico para una clase de dispositivos electromecánicos que se usan para transmitir datos.

ángulo sincro, Desplazamiento angular del rotor sincro respecto a su posición de cero eléctrico.

sincrónico synchronous, Que ocurre al mismo tiempo; simultáneo.

sinfin desenganchable, drop worm, Engrane sin fin que se puede sacar de acoplamiento con su rueda.

sismógrafo, seismograph, Instrumento en el que una masa pesada se equilibra de tal manera que una vibración de su soporte, junto con la inercia de la masa, causa un movimiento relativo de la masa y el soporte que, al amplificarse, produce el registro.

sistema CGS, CGS system, Sistema de unidades centímetro-gramo-segundo.

sistema de autoarranque, bootstrap system, Cualquier sistema que se base en su propia capacidad de salida para sustentarse. Hay sistemas, como un turbocargador, que no son de autoarranque.

sistema de bloques, block system, Método de trabajo en las líneas ferroviarias, donde una línea es subdividida en secciones cortas o bloques y armada de manera que en un bloque dado esté sólo un tren. Este sistema de señalización a menudo es controlado de manera automática por el movimiento mismo del tren.

sistema de dirección de tornillo y tuerca, screw-and-nut steering gear, Un tornillo con rosca cuadrada en el extremo inferior de la columna de la dirección del automóvil entra en una tuerca provista de muñones que trabajan en bloques que se deslizan en un brazo ranurado corto sostenido por el huso del brazo transmisor.

sistema de enfriamiento, cooling system, Sistema con el cual se enfría un motor o un mecanismo utilizando aire o un refrigerante.

sistema de escape, exhaust system, Ducto o ductos por los que son descargados los gases de escape de un sistema de combustión.

sistema de eslabón, link arrangement, Eslabón y bloque deslizante que permiten al ariete regresar rápidamente en la máquina conformadora.

sistema de límites basado en flecha, shaft basis limit system, sistema de límites.

sistema de límites basado en perforaciones, hole basis limit system, sistema de límites.

sistema no holónimo, nonholonomic system, Sistema de las partículas las cuales no están sujetas a limitaciones de naturaleza tal que el sistema no puede describirse con coordenadas independientes.

slug, slug, Unidad de masa en el sistema de unidades pie libra.

sobreaceleración, jerk, Vector matemático que especifica la tasa de tiempo de cambio en la aceleración. Se trata de la tercera derivada del desplazamiento con respecto al tiempo.

sobrealimentación, boost, Incremento de la presión de inducción sobre la presión atmosférica en un motor de pistones supercargado (unidades usuales: Pa o libras por pulgada cuadrada).

sobredeformación, overstrain, Resultado de someter los materiales elásticos a esfuerzos que superan su punto de fluencia.

sobredirección, oversteer, Respuesta excesiva de los vehículos a la dirección, caracterizada por un deslizamiento lateral desproporcionado de las ruedas traseras.

sobremarcha, overdrive, Dispositivo para reducir la relación de engranes del vehículo de motor en condiciones de marcha óptimas, a fin de aumentar la velocidad y reducir el consumo de combustible.

sobremontado, overriding, montado.

solape negativo minus lap, Avance de escape en la válvula de vapor para disminuir la cantidad de acojinamiento.

soldadura, welding, Unión o fusión de piezas de metal elevando la temperatura en la unión hasta hacer plástico el metal.

interte.

soldadura por gas, Utiliza una flama de oxiacetileno u oxihidrógeno para obtener la temperatura deseada.

soldadura con oxiacetileno, oxyacetylene welding, soldadura eléctrica; soldadura por gas.

sonería, striking mechanism, bandeja de montaje; caracol; cremallera; espiga elevadora; impulsor; pieza de advertencia.

soplado, blowing through, Envío de un chorro de vapor a través de cilindros y válvulas para calentar una máquina de vapor antes de su arranque.

soplador y esparcidor, blower and spreader, Máquina que combina la acción de batidores y un soplador para distribuir el algodón en una capa.

soplo, blast, Aire bajo presión impulsado por medios mecánicos.

soporte de herramienta, tool stay, Barra ranurada que se sostiene en el zócalo de la luneta en T; la ranura sujeta la espiga aplanada de la herramienta de barrenado.

soporte jacquard, gantrees, Tirantes de madera colocados por encima de un telar para tejido tipo jacquard.

soporte posterior, back-rest, Guía sujeta al soporte de corredera de un torno y colocada en contacto con la pieza de trabajo para estabilizarla al girar. Barra o rodillo

oscilatorio colocados en la parte trasera de un telar para que los hilos de la urdimbre pasen del plegador a los lizos.

sp ht, sp ht, Calor específico (specific heat).

stokes (St), stokes (St), Unidad de viscosidad cinemática.

sujeción, held, Estado que guarda un soporte instalado en uno de los extremos de una viga o columna, o en el borde de una placa o cubierta. Permite la rotación en el filo de la superficie neutra e impide desplazamientos longitudinales y transversales.

sujetador de banda, belt fastener, Pieza de unión que junta los extremos de una banda.

sujetos, clamped, Fijo.

sumidero, sump, Parte similar de cualquier máquina que requiere lubricación; Parte más baja del cárter, que actúa como depósito de lubricante.

sumidero de aceite, oil sump, Parte inferior del cárter del motor de combustión interna, que actúa como depósito de aceite.

sumidor, sinker, Mecanismo de la máquina para tejidos de punto que sirve para llevar un tramo de hilo sobre las agujas de resorte y formar una nueva serie de lazos.

supercargador, supercharger, Compresor de flujo axial o centrífugo que suministra aire o mezcla de combustible al motor de pistones a una presión mayor que la atmosférica y que es impulsado directamente por el motor o bien por una turbina de gas impulsada por los gases de escape.

supercargar, supercharging, Mantener una presión a nivel del suelo en el tubo de entrada del motor de aviación hasta la altitud especificada por medio de un supercargador.

superficie, surface, Frontera de los objetos que los separa de otra sustancia, como el aire circundante.

superficie reglada, ruled surface, Superficie generada por una línea recta.

surco anular, ring groove, Ranura periférica en el pistón para aceptar un anillo de pistón o un anillo raspador.

surcos de flecha, shaft grooves, Surcos para aceite con sección semicircular que se maquinan en la circunferencia de las flechas, o surcos de sección rectangular para colocar anillos retenes.

surcos para aceite, oil grooves, Surcos cortados en las superficies de deslizamiento, superficies de cojinetes, etc., para distribuir el aceite lubricante.

suspensión cardán, cardan suspension, Método que consiste en suspender la aguja de la brújula de marinería sobre balancines.

suspensión de aire, air suspension, Soporte de un vehículo mediante resortes de aire.

suspensión independiente, independent suspension, En automóviles, sistema de resortes y brazos por medio de los cuales las ruedas se montan independientes sobre el chasis.

sverdrup, sverdrup, Unidad de transporte igual a 1.000 000 de metros por segundo.

[Ir al Inicio del Diccionario](#)

T

tabla balística, ballistic table, Compilación de datos balísticos en los que se pueden conseguir datos de los elementos de la trayectoria, como ángulo de caída, alcance del ápice, duración de vuelo y ordenadas a cualquier tiempo.

tabletas de flotación, float board, Tabletas rectangulares que van sujetas a los brazos de una rueda de paletas.

tacómetro centrífugo, centrifugal tachometer, Un instrumento que mide la velocidad angular instantánea de un eje, midiendo la fuerza centrífuga de una masa que gira con dicho eje.

taladradora, boring tool, Herramienta para torneado interior que va sujeta a una barra de perforación. Por lo general tiene un solo borde cortante, en tanto que una herramienta de perforación tiene dos bordes colocados en lados opuestos a su eje.

taladro, drilling machine, máquinas de perforar.

talladora de ruedas, wheel-cutting engine, Máquina para cortar los dientes de las ruedas para los relojes.

taller de ajuste, fitting shop Departamento de un taller de ingeniería donde se lleva a cabo el ajuste.

tallo de válvula, valve stem, Vástago de válvula.

tamaño, size, Término genérico que denota magnitud, sobre todo geométrica, pero también de peso, capacidad, potencia, especificación, etc.

tamaño básico, basic size, Dimensión o un componente en los cuales se basan tanto los límites de tamaño como los tamaños del diseño.

tambor impulsor, driving drum, Tambor motorizado de arranque para transmitir energía a las diversas partes de un mecanismo, como a la banda de un transportador o a una bobina.

tambores cónicos, cone drums, Tambores impulsores, en el hilado del algodón, que varían la velocidad de los rodillos de salida o de los husillos de las bobinas.

tanque lateral, side tank, máquina tanque.

tapa, head, Parte removible en un motor de combustión interna, situada por encima del cilindro o de la parte superior de un cilindro.

tapa de pistón, piston cap, Superficie especialmente durable o resistente unida a una corona de pistón.

tapón bung; plug, Pieza, hecha normalmente de material completamente flexible, que se introduce en una perforación, para impedir el paso de fluidos o suciedad.

tapón del barrilete barrel cap, Cubierta desprendible del barrilete en un reloj de pared o de pulsera.

tapón del cuerpo, body plug, Tapón para sellar una perforación efectuada en la protuberancia del cuerpo o en una protuberancia de drenaje.

tarjeta de indicador, indicator card, Papel preparado especialmente y enrollado sobre el tambor de un indicador para trazar un diagrama, se utiliza un lápiz o un estilete metálico.

tarjeta fopple, fopple card, Dispositivo geométrico para medir vibraciones de amplitud pequeña. Sobre la tarjeta se dibujan dos líneas en un ángulo pequeño en relación simétrica con una línea horizontal.

tasa de tornillo, screw rate, Número de roscas por pulgada.

teclado, keyboard, Banco de teclas en un instrumento como un órgano o un piano. Arreglo similar de teclas en una máquina de escribir, un linotipo, etc.

técnica de esfuerzo congelado, frozen stress technique, técnica usada en fotoelasticidad donde los esfuerzos, que ocurren bajo carga a temperatura ambiente, se conservan en estado de sin carga mediante el calentamiento del material fotográfico a aproximadamente 390K mientras están bajo carga, enfriándose luego durante 10 o 12 horas aproximadamente.

tecnología de película delgada, thin film technology, Técnica fotolitográfica que produce depósitos muy delgados de material conductor de la electricidad en patrones definidos sobre un material de respaldo no conductor, tal como se requiere.

tecnología total, total technology, Integración de investigación, desarrollo, diseño, producción, comercialización y operación de planta, junto con planificación y administración.

telar, loom, Máquina para tejer hilo y producir tela en la que se entre lazan dos juegos de hilo, la "urdimbre" y la "trama".

telerrobótica, telerobotics, Manejo remoto asistido por computadora que permite realizar operaciones de control remoto individuales en un entorno peligroso.

telesquí, ski lift, Transportador aéreo que sube la ladera de las montañas y transporta esquiadores a la cima para esquiarse.

temperatura adiabática de pared, adiabatic wall temperature, Temperatura adquirida por una pared en una corriente de fluido que se traslada, cuando no hay transferencia de calor entre la pared y la corriente.

temple en aceite, oil hardening, Endurecimiento de herramientas de corte con alto contenido de carbono calentando las y templándolas en aceite, lo que las enfría de forma menos rápida que el agua.

templén, temple, Dispositivo de los telares que consiste en rodillos con puntas o ranuras, que mantienen la tela tejida con la misma anchura que la extensión de los hilos de la urdimbre en el peine.

tenacidad, toughness, Condición intermedia de un material entre la fragilidad y la blandura, indicada por un esfuerzo último de tensión alto y un alargamiento y reducción de área entre bajos y moderados de la pieza de prueba, junto con un valor alto en la prueba de barra con muesca.

tenazas de cantera, stone tongs (nippers), Par de tijeras grandes cuyas puntas se curvan hacia adentro para clavarse en los costados de bloques de piedra mientras cadenas conectan las orejas de las tenazas a un anillo de levantamiento. Son similares a las tenazas de levantamiento.

tenazas de martillo, hammer tongs, Pinzas torcidas en ángulo recto para sujetar el trabajo cuando se fabrican a mano martillos o herramientas similares.

tenazas perezosas, lazy tongs, Disposición de palancas, en zig-zag para recoger objetos; generalmente, la sujeción es una acción perpendicular a la de la potencia aplicada.

tensionador, tensioner, Polea tensionadora accionada por resorte.

tercer macho, third tap, Macho de tapón.

tercer piñón (de reloj de pulsera), third pinion (watch), Piñón que está en el mismo eje que la tercera rueda.

termofluencia, creep, Deformación plástica lenta de un metal sometido a esfuerzos, especialmente a temperaturas altas.

termopegado, teropsticker, Unión entre tubos y racores con pegamento y posterior horneado.

termostato, thermostat, Mecanismo empleado en el sistema de refrigeración para controlar el caudal de líquido refrigerante que se desvía hacia el radiador. Está formado por una válvula que se acciona por temperatura.

testera, headstock, Parte de una máquina textil que contiene los engranajes principales y un impulsor para balancín.

tetón, snug, Espiga pequeña que se inserta o se atornilla en el vástago y bajo la cabeza de un perno o tornillo de cabeza cilíndrica. Entra en una depresión de la superficie de la pieza adyacente para evitar la rotación del perno mientras se aprieta.

textura, texture, Primaria el componente de la textura superficial que queda después de la acción normal de herramientas durante la producción.

tiempo de estancia, dwell time, En la manufactura de laminados plásticos compuestos, es el tiempo de curado a temperatura elevada que transcurre antes de aplicar presión.

tiempo periódico, periodic time, Periodo.

tirante de agujas, bridle rod, barra radial.

tirante de oscilación, sway brace, Soporte, a menudo horizontal, que sirve para controlar la vibración y amortiguar movimientos indeseables.

tirante trasero, back stay, estabilizador.

tirantes (varillas de tensión), tie (tie rods tension rods), Varillas que sostienen el aguilón de la grúa. Miembros estructurales que sólo se someten a tensión.

tiras en V, vee strips, Lainas de ajuste.

tiro, shoot (shot), trama.

tiro balanceado, balanced draught, Sistema de suministro y extracción de aire en una caldera u horno, donde la presión en el quemador se mantiene a presión atmosférica.

tiro de la barra de tracción, draw-bar pull, Esfuerzo a la tracción de una locomotora que tira de un tren en condiciones especificadas. Tracción ejercida por un tractor sobre su remolque.

tiro forzado, forced draught, Suministro de aire a un horno con ayuda de ventiladores o chorros de vapor (en contraposición al tiro natural creado por una chimenea) a fin de incrementar la rapidez de combustión.

TM, TM, Momento de torsión (par de torsión).

tobera convergente-divergente, convergent-divergent nozzle, tobera propulsora.

tocho, bloom, lingote.

tolerancia, tolerance, Intervalo aceptable de variación de una dimensión.

tolerancia bilateral, bilateral tolerance, tolerancia.

tolerancia de ajuste, fitting allowance, Longitud total de una rosca de tornillo más allá del plano de referencia en el extremo de la tubería, es necesaria para poder ensamblar con el acoplamiento de tamaño sobredimensionado máximo permitido.

tolva, hopper, Contenedor para recibir o suministrar partes de material desde o hacia máquinas, etc.

tolva de campana, bell hopper, Recipiente que gracias a su forma de campana distribuye y esparce una carga de mineral de hierro, coke y piedra caliza en un alto horno.

toma, take-off, toma de fuerza.

tomador, licker-in, Cilindro giratorio cubierto con dientes tipo sierra que desgarran planchas de algodón que entran en la cardadora.

tope de broca, bit stop, Accesorio de la broca que limita el barrenado o perforado a sólo una profundidad dada.

tope de rebote, rebound stop, Dispositivo que incrementa la constante de resorte hacia el final del rebote. En muchos vehículos, es un cono de hule duro.

tope límite, fence, Tope para limitar el movimiento. Guía para material como en el caso de una cepilladora. Limitación o dirección ajustable del movimiento de una pieza con respecto a otra durante una operación de rectificado o maquinado.

tornabota, turnboot, pernos de baqueta.

tornamesa turntable, Plataforma circular que gira sobre un pivote central con ruedas bajo los extremos que corren sobre una pista circular y con rieles sobre un diámetro.

torneado, turning, Uso del torno para producir trabajos circulares y cilíndricos.

tornillo, screw, Espiral enrollada en un cilindro; plano inclinado enrollado en un cilindro.

tornillo de banco universal, universal vice, Tornillo de banco que se puede girar sobre diferentes ejes y fijar en casi cualquier posición deseada.

tornillo de cola, tail screw, Tornillo que acciona el cilindro de tolete. En general, tornillo situado detrás de la parte de la máquina a la que acciona. Tornillo de centro trasero del cabezal.

tornillo de doble rosca (rosca de dos arranques), double-threaded screw (two-start thread), Tornillo con dos roscas separadas por la mitad del paso real. Da un incremento en la velocidad de recorrido.

torniquete, turnbuckle, Manguito roscado en un extremo y un eslabón giratorio en el otro, o con roscas de sentidos contrarios en cada extremo de forma que girando el manguito, las varillas o cable metálicos conectados a él se tensarán y apretarán.

torno, lathe, Máquina herramienta.

lathe, Torno que tiene un cabezal deslizante y en el que las herramientas de corte se sostienen radialmente en un soporte de herramienta fijo a la bancada del torno.

torquímetro, torque meter, Equipo de prueba conectado a una flecha giratoria que mide el ángulo de torsión de un tramo conocido de flecha entre dos puntos de calibración y permite calcular la potencia transmitida.

torquímetro de entrehierro, air-gap torsion meter, Instrumento de medición en el que la torsión del eje bajo prueba hace que se modifique el entrehierro de los electroimanes, así se altera el flujo de la corriente que pasa por un amperímetro conectado.

torre, turret, Torre giratoria (o compartimento) para el cañón y los artilleros en unas embarcaciones, fuertes o aeronaves.

torreta de herramientas, turret head (turret) of a lathe, Dispositivo que contiene varias brocas, herramientas de corte, etc, en el torno, y que se aplican sucesivamente al trabajo.

torsiógrafo, torsigraph, Instrumento para medir y registrar la amplitud y la frecuencia de las vibraciones torsionales en una flecha.

torsión, torsion, Aplicación de un torcimiento sin flexión, lo que produce un par de torsión puro.

torsión del eje, axle wind-up, Deformación torsion al de un eje o flecha, experimentada al ocurrir un cambio súbito en el par de torsión aplicado.

torzal, roving (rove), Hilo de fibras textiles en un tramo continuo de longitud apropiada para el hilado.

tpi, tpi, Roscas por pulgada (threads per inch).

trabajo, work, Vencimiento de una resistencia (fuerza) a lo largo de cierta distancia. Las unidades de trabajo son el erg. y el pie por libra.

trabajo de banco, bench work, Trabajo realizado sobre un banco o una prensa, con herramientas mecánicas o máquinas pequeñas, a diferencia del trabajo hecho en un torno u otra máquina colocada sobre su propia base y pedestal.

tracción, traction, Propulsión de vehículos motorizados en virtud de la adhesión por fricción de sus ruedas.

tractor, tractor, Vehículo empleado en las granjas, principalmente para tirar de vagones y maquinaria agrícola.

trama picada tiro, weft pick shot, Hilos que corren a lo ancho de la tela. Un solo hilo es una "picada" o un "tiro" de la "trama".

tramos traseros, trailing lengths, Varillas de acoplamiento de la locomotora totalmente acoplada que se extienden hacia atrás hasta las ruedas traseras.

transductor, transducer, Dispositivo que convierte una cantidad física (o señal) en una de otra clase.

transductor mecánico-eléctrico, pick-off Transductor que sirve para vigilar o estabilizar los servomecanismos.

transitorio, transient, Movimiento no estable impreso al sistema, que por lo regular decae a un valor insignificante, aunque el efecto duradero del transitorio podría ser una tasa constante distinta.

transmisibilidad, transmissibility, Cociente de la amplitud de vibración de una partícula dentro de un sistema mecánico, entre la amplitud de una vibración aplicada a una frecuencia dada; normalmente, el sistema está sostenido elásticamente, digamos por aisladores.

transmisión sin pasos, stepless transmission, Transferencia ininterrumpida de potencia con relación de velocidad variable; a menudo se efectúa automáticamente.

transportador aéreo (funicular o teleférico), aerial (cable) railway (aerial ropeway), Sistema de cables paralelos con pequeños carros o recipientes para transportar personas o carga; por lo general su instalación es necesaria en regiones montañosas.

transportador de anillo, ring traveller, Ojal metálico en el anillo del riel elevador.

transportador neumático, pneumatic conveyor, transportador de tubo neumático.

transportadoras sin carga, non-carrying conveyors, Transportadoras, principalmente de productos granulares, en las que el material se empuja por un ducto fijo con paletas montadas en una cadena, correa o gusano transportador en movimiento.

tranvía, tram, Vehículo con ruedas que corre sobre rieles.

tranvías de cable, cable tramcars, Vagones de tranvía operados a partir de un cable subterráneo de la misma manera que un funicular.

traslape de válvula, valve overlap, Tiempo, dependiente de la velocidad del motor recíprocante, que transcurre entre la apertura de la válvula de admisión y el cierre de la válvula de escape, casi siempre definido en términos de grados de rotación del cigüeñal.

travesañ, bolster, Bloque de acero que da soporte a la placa o dado en una prensa o perforadora.

traviesas, cross-ties, (cross-sills), durmientes.

trazado, setting-out, marcado.

trefilado, drawing, estirado.

tren de forja, forge train, Serie de rodillos para laminar un lingote cinglado después de salir del martillo de forja.

tren de laminación, rolling mill, Conjunto de rodillos que se usan para moldear metales por rodamiento dándoles diferentes formas y secciones como barras, tochos, lingote, placas, rieles, varillas, planchas, tiras.

tren de potencia, power train, Todas las piezas que constituyen el sistema de transmisión, de potencia de los vehículos de motor, desde el embrague hasta las ruedas.

tren de válvulas radiales, radial valve-gear, Distribuidor de válvulas de la máquina de vapor en el que la válvula de corredera recibe componentes de movimiento independientes proporcionales al seno y al coseno del ángulo de manivela.

trepidación judder, Vibraciones de frecuencia, baja en un vehículo debidas a oscilaciones provenientes del embrague o de la transmisión.

triblete, triplet, Mandril ahusado en el que se moldean o forjan anillos, ruedas, etc. Centro de acero sobre el que se estiran tubos.

tribología, tribology, El estudio de la fricción, la lubricación y el desgaste.

trilladora, thrasher (thrashing machine, thresher), Máquina que separa el grano de trigo u otros cereales de la paja y la broza.

trinquete, jumper, Pieza de empuje, olinguete, situada en la extremidad de un brazo y controlada por un resorte de trinquete que permite a una rueda de estrella, en un carillón o mecanismo de calendario, avanzar un diente y montarse de nuevo.

trole, trolley (trolley), Camión de poca altura que corre sobre vías. Mesa pequeña que corre sobre ruedas. Camión que puede inclinarse.

trole de Fletcher, Fletcher's trolley, Carretilla diseñada para investigar el movimiento de un cuerpo, en éste, en un momento dado, cualquier parte tiene la misma velocidad, va instalada sobre ruedas de masa pequeña.

trolebús, trolley, bus Ómnibus impulsado eléctricamente que toma corriente de un sistema elevado de cables mediante una pértiga y una rueda de trole.

trompo, router cutter, Fresa de maquinado que se impulsa mediante un mandril cuyo movimiento se controla con una espiga guía que se mueve alrededor de la plantilla, que es un duplicado de la forma que se desea que tenga el componente que se está fabricando.

tronzadora, cutting-off machine, Máquina para cortar metal en barras y perfiles metálicos, incluyendo los tipos de torno con herramientas de tronzar de un solo filo y diversos tipos de sierras.

truncado básico (mayor o menor), basic truncation (mayor or minor), Distancia, medida perpendicularmente al eje, entre el cilindro o cono apropiados y el ápice adyacente al triángulo fundamental.

TS, TS, Resistencia última a la tensión (tensile strength).

tubería, pipe, Miembro con sección transversal hueca que sirve para transportar fluidos o suspensiones de un lugar a otro. A menudo es flexible y se emplea en situaciones temporales.

tubo de momento de torsión, torque tube, Tubo que sirve para transmitir o resistir un par de torsión.

tubo de popa, stern tube, Tubo que lleva los cojinetes de la flecha de hélice de las embarcaciones y la flecha misma.

tubo indicador de nivel, gauge glass, Tubo de vidrio que da una indicación visual del nivel de agua dentro de un depósito o una caldera.

tubo inyector, jet pipe, Tubería o tubo que lleva los gases de escape desde una turbina hasta la tobera propulsora.

tubo quemador, flame tube, Cilindro interior perforado que va en la cámara de combustión de un motor a reacción en el cual ocurre la combustión.

tubo soplador, blast pipe, Tubo de escape de una locomotora, termina en una boquilla de silbato. El vapor, a través de una boquilla, genera una corriente que arrastra y expulsa los gases de la chimenea.

tubos de escape, exhaust pipes, Conductos a través de los cuales los productos del escape de un motor son descargados.

tuerca, nut, Pieza que embona con miembros roscados y que se gira para apretar la sujeción. Las cabezas pueden tener diversas formas, cuadrada, hexagonal, etc., que coinciden con las llaves que se usan para hacerlas girar.

tuerca cerrada, cap nut, tuerca.

túnel de combustible, fuel tunnel, Dispositivo para reajustar durante el vuelo el suministro automático de combustible de una turbina de gas mediante un barostato, y compensar los cambios en la presión ambiental.

turbina, turbine, Unidad de potencia giratoria impulsada por el impacto, o reacción, de una corriente de aire (turbina de aire), gases calientes (turbina de gas), agua (turbina de agua) o vapor de agua (turbina de vapor) sobre las aspás, cubetas o álabes.

turbina axial, axial turbine, Turbina en la que agua o gas pasan a través del rodete o rueda en dirección axial.

turbina de agua Francis, Francis water turbine, Turbina de reacción en la que el agua fluye radialmente hacia adentro de álabes guía, y hacia el interior de un rodete del cual emerge axialmente. Se utiliza para tirantes de agua de 70 a 500 metros aproximadamente.

turbina de agua Kaplan, Kaplan water turbine, Turbina de agua del tipo hélice en la cual se puede modificar el paso de los álabes de acuerdo con la carga, con una correspondiente mejoría en la eficiencia.

turbina de aire a presión (turbina impulsada por viento), ram-air turbine (wind-driven turbine), Turbina pequeña que está en una posición expuesta de las aeronaves y que es impulsada por el aire a presión para suministrar potencia auxiliar a generadores eléctricos, bombas de combustible e hidráulicas, etc.

turbina de combinación, combination turbine, Turbina de disco y tambor.

turbina de contrapresión, back-pressure turbine, Turbina de vapor en la cual todo el vapor de escape se utiliza a presión adecuada para efectos de calefacción.

turbina de doble flujo, double-flow turbine, Turbina en la cual el fluido de trabajo entra por la parte media de la carcaza y fluye axialmente hacia ambos extremos.

turbina Pelton, Pelton turbine, Rueda pelton.

turbosoplador, turboblower, Compresor centrífugo o de flujo axial.

[Ir al Inicio del Diccionario](#)



U

unidad de masa técnica métrica, metric-technical unit of mass, Unidad de masa equivalente a la masa que es acelerada 1 metro por segundo al cuadrado por una fuerza de un kilogramo; es equivalente a 9.80665 kilogramos, su abreviatura es TME, también se conoce como hyl; slug métrico.

unidad de Meinzer, Meinzer unit, Coeficiente de permeabilidad.

ultraacústica, ultrasonics, Estudio de las ondas sonoras que tienen una frecuencia demasiado alta para poder escucharse, esto es, mayor que unos 16 kHz (16 kilociclo por segundo).

umbral de esfuerzo, threshold stress, Valor del esfuerzo en el límite de fatiga.

utillaje, jig, Mecanismo para posicionar y sujetar las piezas que deben ser mecanizadas y para guiar la herramienta de corte, también se denomina montaje.

utillaje de sujeción, fixture, Un dispositivo para inmovilizar y posicionar la pieza a trabajar sin proporcionar guía a la herramienta de corte.

utillaje divisor, indexing fixture, Un utillaje de sujeción que cambia de posición con movimientos progresivos regulares.

[Ir al Inicio del Diccionario](#)

GRUPO
UNIVERSITARIO

V

vac, vac, Milibar.

vacío de torricelli, torricellian vacuum, Espacio encerrado por encima de una columna de mercurio, cuando un tubo, cerrado por un extremo, se llena de mercurio y se sitúa, con el extremo abierto hacia abajo, en un recipiente de mercurio, ese espacio está vacío, excepto de vapor de mercurio.

vacuómetro de McLeod, McLeod gage, Tipo de aparato utilizado para determinar vacíos por medio de la medición de la altura de una columna de mercurio soportada por el gas, cuya presión hay que medir cuando dicho gas es atrapado y comprimido en un tubo capilar.

válvula Allan, Allan valve, válvula de truco.

válvula Cornish, Cornish valve, Válvula de doble golpe.

válvula Cowburn, Cowburn valve, válvula de seguridad de peso directo.

válvula de anillo, ring valve, Válvula de levantamiento en la que un anillo sustituye al disco sólido; la válvula es auxiliada por un bloque central que embona en el anillo.

válvula de arranque, starting valve, Válvula para admitir vapor de la caldera a los cilindros de la máquina de vapor.

válvula de bola, ball valve, Válvula de caja. Válvula de cierre. Válvula de no retorno; está conformada por un globo o bola que funciona contra un asiento en forma de taza, por lo general dentro de un receptáculo adecuado.

válvula de cierre (de paso), screwdown (stop) valve, válvula en la que el disco se levanta o baja mediante un tornillo sobre el asiento del cuerpo con un vástago perpendicular al asiento.

válvula de cierre trasera, backcut-off valve, Placa ajustable y corrediza que va en la cara trasera de la válvula de corredera principal en una máquina de vapor, sirve para regular el punto de interrupción de salida del vapor y funciona de manera independiente desde una excéntrica por separado.

válvula de compuerta, gate valve, válvula que proporciona una vía sin obstáculos para el paso de un fluido.

válvula de compuerta de cuña, wedge gate valve, válvula de compuerta cuyo cierre se logra por la acción de cuña entre la compuerta y los asientos del cuerpo; la compuerta es sólida o hueca con una o dos piezas.

válvula de compuerta de disco doble, double disc (gate) valve, Mecanismo conformado por dos discos que se abren mediante un separador ubicado en el punto de cierre contra ambos cuerpos paralelos de los asientos, lo que asegura un sellado eficaz de la válvula sin ayuda de la presión del fluido.

válvula de compuerta paralela, parallel gate valve, válvula de compuerta de disco doble.

válvula de contrapresión, back-pressure valve, Dispositivo para impedir el retorno de los fluidos en una tubería.

válvula de corredera, slide valve, válvula que se desliza, a diferencia de la que gira o se levanta; por lo común, se dice de las válvulas de máquinas de vapor y de gas.

válvula de corredera cilíndrica, cylindrical slide valve; válvula de corredera cilíndrica.

válvula de corredera con una sola abertura single-ported slide valve, válvula de corredera.

válvula de corredera de acción directa, direct-acting slide valve, válvula de corredera cuya longitud de recorrido es igual a la medida de la excéntrica.

válvula de corredera de acción indirecta indirect-acting slide valve, válvula de corredera en una locomotora, es accionada por una flecha intermedia oscilante, o por una palanca de dos extremidades, y va sujeta en un extremo a la varilla de la válvula y en el otro al bloque del eslabón ranurado.

válvula de corredera de doble compuerta, double-ported slide valve, válvula de corredera en la cual se admite vapor a través de dos puertos situados a cada extremo de la cara del cilindro, reduciéndose así el recorrido de la válvula.

válvula de corredera de triple abertura, treble ported slide valve, válvula de alivio de escape del cilindro que tiene dos aberturas angostas en el cuerpo de la válvula además de la admisión por el extremo.

válvula de dilución de aceite, oil dilution valve, Una válvula utilizada para mezclar gasolina con aceite de motor para permitir una puesta en marcha más fácil del motor de gasolina en tiempo frío.

válvula primaria, primary valve, Pequeña válvula interior que ayuda al movimiento

vapor sobrecalentado, superheated steam, vapor de agua calentado a presión constante hasta una temperatura superior a la de saturación y sin hacer contacto con el agua a partir de la cual se formó.

vástago de perforación, boring stem, Barra gruesa en la que se monta la broca para barrenar pozos artesianos y que agrega fuerza al impacto gracias a su peso.

vástago obturador plug rod Árbol obturador.

vector, vector, segmento de línea dirigido que tiene tanto magnitud como dirección.

vector de gravedad, gravity vector, Fuerza por unidad de masa de la gravedad aplicada en un punto dado, su símbolo es g .

vehículo de orugas, full-track vehicle, Vehículo completamente, soportado, accionado y conducido por medio de una banda sin fin, o pista a cada lado, por ejemplo un tanque.

vehículo levitante por reacción, ground-effect machine, vehículo de colchón de aire.

veleta, tan, aleta pequeña utilizada para mantener la rueda de una bomba de viento en ángulo recto con el viento.

veleta de aire, air vane, álabe.

velocidad angular, angular velocity, Tasa de cambio del desplazamiento angular, expresada por lo general en radianes por segundo o en revoluciones por minuto.

velocidad crítica, critical speed, Velocidad rotativa de una flecha, la cual coincide con la frecuencia natural fundamental (o algún modo superior) de la flecha y de cualquier otra masa sujeta a la misma.

velocidad lineal, linear velocity, Velocidad a lo largo de una trayectoria, sea recta o curva.

velocidad media, mid (middle) gear, Posición de un movimiento de eslabón o distribuidor de válvulas de la máquina de vapor cuando el movimiento de la válvula es mínimo.

velocidad neutral, neutral gear, Cuando los engranes de transmisión del automóvil se ajustan de modo que no se puede transmitir potencia, se dice que éste o el motor está en velocidad neutral.

velocidad periférica, peripheral speed, Velocidad de cualquier punto en la periferia de ruedas giratorias, cortadores, etc.

ventaja mecánica, mechanical advantage, Cociente de la carga (o resistencia) entre el esfuerzo (o fuerza) aplicado en la máquina.

ventilador, fan, Aparato que sirve para poner en movimiento el aire.

wheel fan), Ventilador cuya forma de rueda de paletas permite que el aire entre axialmente a su centro y se desplace radialmente por fuerza centrífuga.

ventilador de rueda de paletas, paddle wheel fan, Ventilador centrífugo.

ventilador tubular, ducted fan, Ventilación de hélice o de múltiples paletas dentro de un conducto coaxial o cubierta. También conocido como hélice tubular; hélice protegida.

vernier, vernier, Escala auxiliar móvil que se desliza en contacto con la escala de graduación principal para poder hacer lecturas de fracciones.

VHN, VHN, Número de dureza de Vickers.

vía, track, Riel o rieles por los que viajan trenes.

vía angosta, narrow, gauge, Vía de ferrocarril con una anchura menor que el estándar británico de 4 pies 8.5 pulg.

vía estándar, standard gauge, La distancia de 4 pies 8^{1/2} pulg. (1.44 m) entre los bordes interiores de rieles de ferrocarril en Gran Bretaña, Norteamérica, China y casi toda Europa.

viajero de taller, shop traveller, Grúa viajera elevada.

vías, ways, Superficie superior lisa de la bancada de torno sobre la que se deslizan el carro y el contrapunto.

vías aéreas, overhead tracks, Vías con un solo trole que penden del techo.

vías de aceite, oilways, Agujeros hechos en la flecha o el cigüeñal para suministrar aceite a los cojinetes en los que se apoya por surcos para aceite.

vibración, chatter, Vaivén de una herramienta de corte no afilada, mal ajustada o insuficientemente rígida, con lo que el acabado superficial de un trabajo resulta irregular.

vibración autoinducida (autoexcitada), self-induced (self-excited) Vibración, vibración.

vibrador de cemento, concrete vibrator, Mecanismo vibrador utilizado para conseguir la consolidación deseada del cemento, los tres tipos del vibrador son el interno, el de superficie y el de forma.

vibrómetro, vibrometer, Instrumento para indicar variaciones respecto al balanceo correcto de maquinaria giratoria.

vibrotermografía, vibrothermography, Observación, registro y análisis del patrón de imagen térmica externo generado por la energía mecánica inducida dentro de una estructura cuando se hace vibrar.

vidriado glazing, Sucede cuando la superficie de una rueda de esmeril queda cubierta con partículas minúsculas de material abrasivo, de manera que se vuelve lisa y pulida y ya no corta con eficiencia.

viga, beam, Trabe con soportes en sus extremos y carga transversal.

vigas de bloqueo blocking girders, Vigas sujetas a la parte inferior de las estructuras de una grúa viajera; colocadas por delante y por detrás, son más anchas que los bastidores.

virola, collet, Collarín colocado a presión en una varilla de equilibrio para sujetar el extremo interno de un resorte de volante en algunos relojes de pulso y de pared.

viruta, swarf, Esquirlas, astillas o polvo de metalo plástico que se elimina de la pieza de trabajo durante una operación de maquinado.

viscosidad, viscosity, Medida de la resistencia de un líquido a fluir. La medida común métrica de la viscosidad absoluta es el Poise, que es definido como la fuerza necesaria para mover un centímetro cuadrado de área sobre una superficie paralela a la velocidad de 1 cm por segundo.

volante, balance, Elemento vibratorio de un reloj de pulsera o de pared con escape de plataforma que comprende, junto con el resorte de equilibrio, el elemento de control del tiempo.

volante de bomba, pump bob, Palanca basculante de las bombas.

volt (V), volt(V), Unidad de fuerza electromotriz y diferencia de potencial; es la diferencia de potencial entre dos puntos de un conductor que transporta una corriente constante de un ampere cuando la potencia disipada es un watt.

volteado, tumbling, Proceso de hacer girar piezas de trabajo en el tambor junto con material abrasivo y de otro tipo con el fin de eliminar rebabas, limpiar y mejorar el acabado superficial o el lustre.

volteo, handing, Manufactura de trabajo simétrico, izquierdo o derecho, que va modificando patrones de la mano izquierda a la derecha y viceversa.

vuelcavagones , car dump, Cualquiera de varios dispositivos para descargar vagones industriales o de ferrocarril por medio del giro o del basculamiento del vagón.

vuelco de un giroscopio, topple, En los giroscopios para la marina o aeronáuticos, es la condición de un repentino vuelco giroscópico.

[Ir al Inicio del Diccionario](#)

GRUPO
UNIVERSITARIO

Y

yarda, yard, Unidad de longitud que se usa en Estados Unidos, equivalente a 0.9144 metros o 3 pies. Su abreviatura es yd.

yardaje, yardage, Una cantidad expresada en yardas.

yd, yd, Yarda.

yugo, yoke, Componente con un extremo bifurcado, como en la junta universal.

yunque (bloque de yunque), anvil (anvil block), Bloque masivo de hierro fundido o forjado, revestido ocasionalmente de acero, sobre el cual se realiza el trabajo de forja.

[Ir al Inicio del Diccionario](#)



GRUPO
UNIVERSITARIO

Z

zanjadora, trencher, Excavadora de zanjas.

zanjadora de cangilones, ladder ditcher, Excavadora de zanjas a cangilones.

zapapico, mattock, Herramienta con las características combinadas de una azuela, un hacha y un pico.

zapata, shoe, Piezas formadas por un soporte, que se acopla a la leva de freno, y un compuesto especial que fricciona con el elemento a frenar 2) zapata de freno.

zapata delantera, forward shoe, zapata de entrada.

zapatilla amortiguadora, damping slipper, Dispositivo que restringe las sacudidas laterales de una banda o de una cadena, especialmente en una cadena de distribución.

zona crítica, critical zone, En el flujo de un fluido, área en una representación gráfica del número de Reynolds frente al factor de fricción indicador de factor inestable.

zumbido, buzz, En la aerodinámica difusora supersónica, movimiento de choque no estable y flujo del aire asociado con el sistema de choque por delante de la entrada.

[Ir al Inicio del Diccionario](#)

GRUPO
UNIVERSITARIO