

LABORATORIO I

1. Descripción de los ensayos realizados (mampuestos y prismas a compresión)

- Procedimientos
- Probetas
- Encabezados
- Tiempo promedio de duración de los ensayos

2. Ensayo de mampuestos:

2.1 Presentar una tabla general con:

- Dimensiones.
- Área bruta.
- Carga de rotura.
- Tensión.

2.2 Determinar la resistencia característica a compresión de los mampuestos (f_{bk}) utilizando el método descrito en el punto 2.1.1. de la Recomendación. Verificar si estos mampuestos pueden ser utilizados en mampostería estructural y clasificarlos.

2.3 Con el valor medio de resistencia obtenido a partir de los ensayos, determinar la resistencia característica a compresión aproximada de los mampuestos (f_{bk}) para:

- Fábrica mecanizada y con control permanente de calidad.
- Fábrica mecanizada y con control no permanente de calidad.
- Mampuestos elaborados sin control alguno de calidad.

2.5 Para el caso de trabajar con un mortero de resistencia a compresión Intermedia ($1 \frac{1}{2}$ a $4 \frac{1}{2}$), determinar la resistencia característica de la mampostería (f_k) a partir del valor obtenido en 2.2 según punto 3.4.1-b de la Recomendación).

3. Ensayo de prismas de mampostería

3.1 Presentar una tabla general con:

- Sección.
- Altura.
- Carga de rotura.
- Tensión de rotura (Kg/cm^2)
- Esbeltez.
- Coeficiente de corrección.
- Tensión corregida.

3.2 Determinar la resistencia característica de la mampostería a partir de los ensayos de prismas según el punto 3.4.1-a de la Recomendación.

3.3 Determinar la resistencia característica de esta mampostería para el caso que no se realice ningún tipo de ensayo (según 3.4.1-c de la recomendación).

3.4 Comparar los valores obtenidos en los puntos 2.5, 3.2 y 3.3.

3.5 A partir de las medidas de deformación obtenidas para cada prisma ensayado:

3.5.1 Presentar una tabla general con:

- Carga
- Tensión
- Deformaciones unitarias (de ambas caras)

3.5.2 Graficar tensión vs. deformación unitaria para ambas caras y para el promedio. Estimar el Módulo de Elasticidad de compresión para esta mampostería a partir de las gráficas anteriores.

Planilla de datos para: Determinación de la resistencia característica a compresión de Mampuestos

Fecha : _____

Mampuesto	Cara 1		Cara 2		P _{rotura} (Kg)	Observaciones
	a ₁ (cm)	b ₁ (cm)	a ₂ (cm)	b ₂ (cm)		
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

Planilla de datos para: Determinación de la resistencia característica de prismas

Fecha: _____

Prisma	Alto (cm)	Ancho (cm)	Espesor (cm)	P _{rotura} (Kg)	Observaciones
1					
2					
3					
4					
5					

4. Índice del informe

El informe deberá contener como mínimo:

- Objetivo del laboratorio
- Marco teórico
- Descripción de los ensayos
- Instrumentación
- Medidas realizadas
- Cálculos
- Análisis de resultados
- Conclusiones
- Análisis de errores
- Referencias