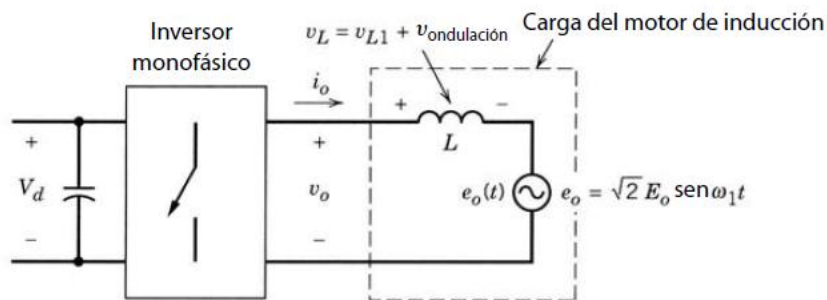


Ejercicios tomados del libro de Ned Mohan "Power Electronics: Converters, Applications, and Design", McGraw Hill, 3ª edición.

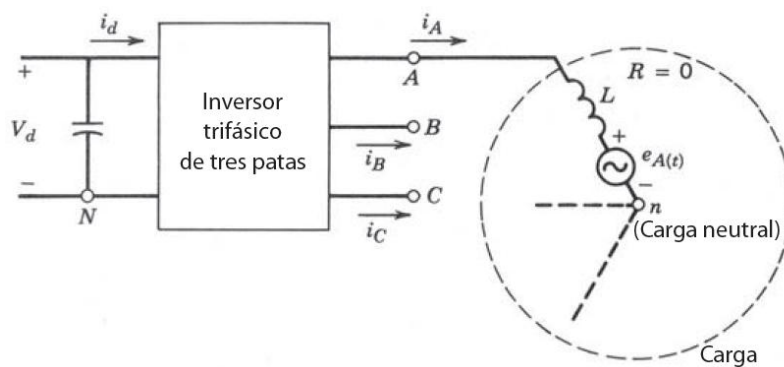
Considere el problema de ondulación en la corriente de salida de un inversor monofásico de puente completo. Suponga que $V_{o1} = 220\text{ V}$ con una frecuencia de 47 Hz y el tipo de carga de la figura con $L = 100\text{ mH}$.

Si el inversor está trabajando en el modo de ondas cuadradas, calcule el valor pico de la corriente de ondulación.

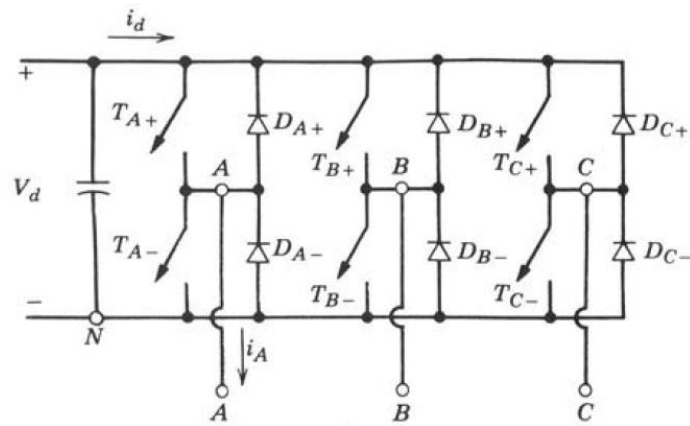


Considere el problema de ondulación en la corriente de salida de un inversor trifásico de ondas cuadradas. Suponga que $(V_{LL})_1 = 200\text{ V}$ con una frecuencia de 52 Hz y el tipo de carga que se muestra en la figura con $L = 100\text{ mH}$.

Calcule el valor pico de la corriente de ondulación.



En el inversor trifásico de ondas cuadradas de la figura, suponga que la carga es equilibrada y puramente resistiva con el neutro n de la carga. Trace las formas de onda del estado permanente v_{An} , i_A , i_{DA+} e i_d , donde i_{DA+} es la corriente a través de D_{A+} .



Repita el problema anterior suponiendo que la carga es puramente inductiva, donde la resistencia de carga, aunque finita, puede ignorarse.