

Profesores Auxiliares : Francisco Cabezas
Javier Causa

La siguiente información es proporcionada por un productor de herramientas.

Taladro BAUKER 10 Mm.

Consumo:	2,0 Amperes
Potencia:	440 Watts
Voltaje	¿X?
Velocidad variable:	0 – 2800 RPM
Mandril:	10 Mm.
Peso:	1,5 Kg.

- a) Se desea importar esta herramienta a Chile.
El voltaje que necesita el taladro ¿Es compatible con la red eléctrica chilena?
Justifique
- b) Se desea exportar esta herramienta al estado de Illinois, EE.UU.
Si el voltaje de EE.UU. es 110 V y se elige un transformador con una bobina secundaria de 150 vueltas ¿Cuántas vueltas debe tener la bobina primaria para que el taladro sea compatible con la nueva red eléctrica? (Considere circuito magnético de buena calidad)
- c) El mismo taladro se quiere utilizar en un área industrial con voltaje 350 V. Se decide que a los transformadores utilizados en USA se les cambiara la bobina secundaria. ¿Cuántas vueltas necesita esta bobina para lograr que el taladro siga funcionando?(Considere circuito magnético de buena calidad)