

SISTEMA INGLÉS.

En este sistema de medida, la unidad utilizada en la industria es la pulgada. En inglés se escribe **inch**. Para indicar que una medida esta expresada en pulgadas se colocan dos comillas (") en la parte superior derecha del número que indica su valor (**7"** = siete pulgadas).

Ejemplo: este perno es de cinco pulgadas. Se escribe **5"**

La pulgada esta dividida en partes iguales llamadas fracciones de pulgada. Las fracciones de pulgada más utilizadas son las que resultan de dividir la misma en: **2, 4, 8, 16, 32, 64**, etc. en partes iguales.

Su anotación se hace en forma de quebrado simplificado, poniendo por denominador uno de los números antes citado y por numerador un número impar.

Son correctas las expresiones:

Este perno es de $\frac{1}{2}"$ se lee media pulgada

Esta tuerca es de $\frac{5}{16}"$ se lee cinco dieciséis de pulgada

No son correctas las expresiones:

Este eje es de $\frac{2}{1}"$

El diámetro del tubo es de $\frac{6}{8}"$

Algunos instrumentos de medida además de la graduación en milímetros llevan la graduación en fracciones de pulgada.

PASO DE UNO A OTRO SISTEMA.

Industrialmente, la equivalencia de la pulgada en milímetros es:

$$1" = 25,4 \text{ mm}$$

Por lo que para pasar de uno a otro sistema, no hay más que establecer una regla de tres simple y directa:

$$1" \text{-----} 25,4 \text{ mm}$$

$$A" \text{-----} X \text{ mm}$$

Lo más corriente es pasar del sistema inglés al sistema métrico:

Ejemplos:

-Si una lima mide 5" su longitud, en milímetros será:

$$5 \times 25,4 = 127 \text{ mm}$$

Ejercicios de aplicación

Transformar de pulgadas a milímetros.

Una lima de punta redonda mide 8" de longitud, en milímetros será:

Una hoja de sierra mide 2" de longitud, en milímetros será:

Una varilla de 5" de longitud, en milímetros será:

-Un tornillo de $\frac{3}{4}$ " de diámetro, su medida en milímetros será:

$$\frac{3}{4} \times 25,4 = \frac{3 \times 25,4}{4} = 19,05\text{mm}$$

Un tubo redondo de $\frac{5}{8}$ " de diámetro, su medida en milímetros será:

Una varilla de $\frac{1}{2}$ " de diámetro, su medida en milímetros será:

-Un tubo cuyo diámetro interior mide $5 \frac{3}{16} = \frac{83}{16}$

Luego: $\frac{83}{16} \times 25,4 = \frac{83 \times 25,4}{16} = 131,762\text{mm}$

Un acero redondo cuyo diámetro interior mide $7 \frac{9}{8}$ " su medida en milímetros será:

Una chapa cuyo diámetro interior de mide $3 \frac{3}{4}$ " su medida en milímetros será:

