

Uniones móviles

Elementos roscados

Uniones móviles

Cuando se desea que la unión pueda ser desarmada sin aplicar medios destructivos y que sea lo suficientemente fuerte para resistir cargas externas, entonces se recurre a uniones atornilladas simples.

Perno

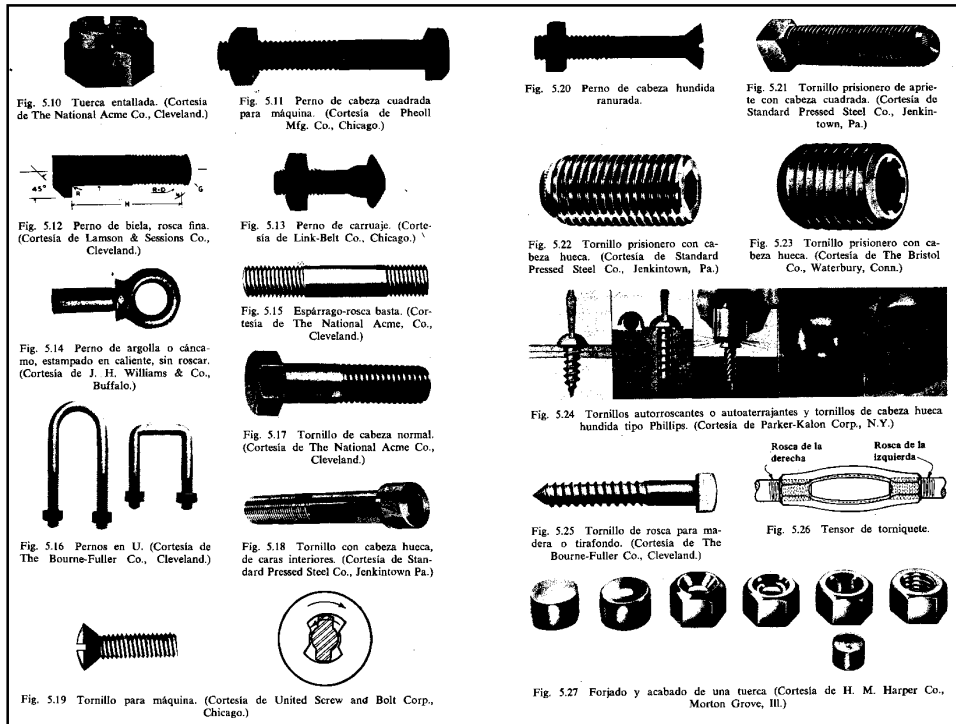
Es una sujeción por tornillo con tuerca.

Tornillo

Es una sujeción que no tiene tuerca y gira en agujero roscado.

Espárragos

Están roscados en ambos extremos y se pueden utilizar donde no es posible emplear pernos pasantes.

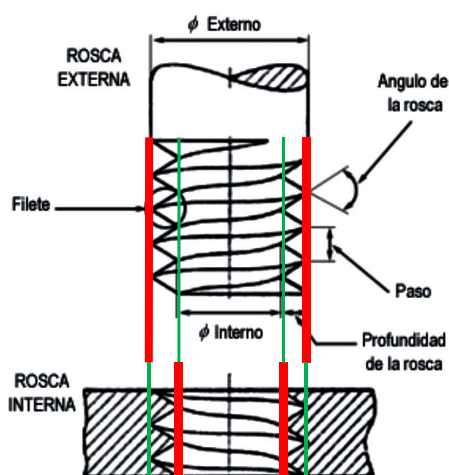


NORMA IRAM 4520:1999

Rev. 1

Representación de roscas y partes
roscadas - Acotado

Representación detallada y convencional de las roscas

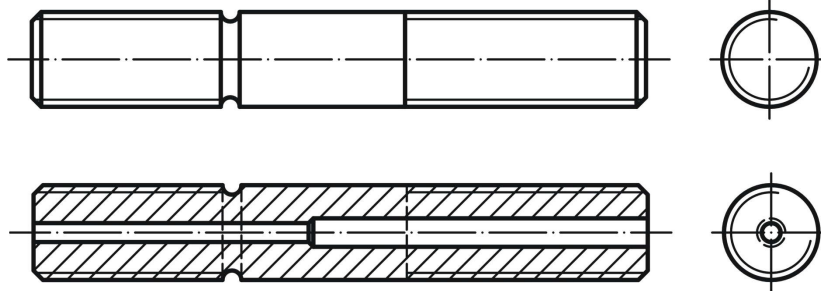


Coronamiento se refiere normalmente al diámetro mayor en roscas externas y al diámetro menor en roscas internas

Raíz se refiere normalmente al diámetro menor en roscas externas y al diámetro mayor en roscas internas

Vistas y cortes de las roscas

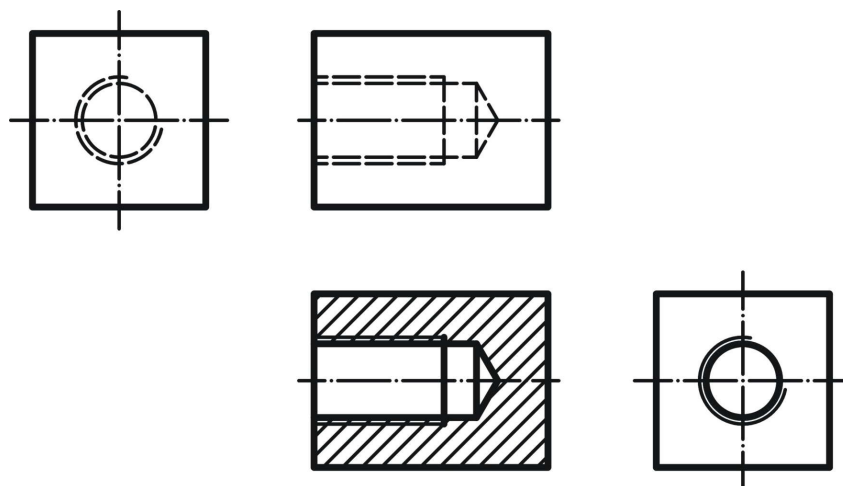
● Roscas externas – Rosca “macho”



- Una distancia de 1,5 mm para los filetes con un $\varnothing \geq 8$ mm es generalmente aceptado
- Una representación simplificada se recomienda para los filetes de \varnothing nominal $d \leq 6$ mm.

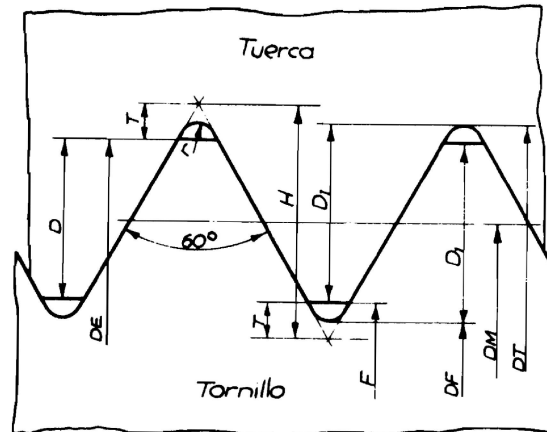
Vistas y cortes de las roscas

● Roscas internas – Rosca “hembra”



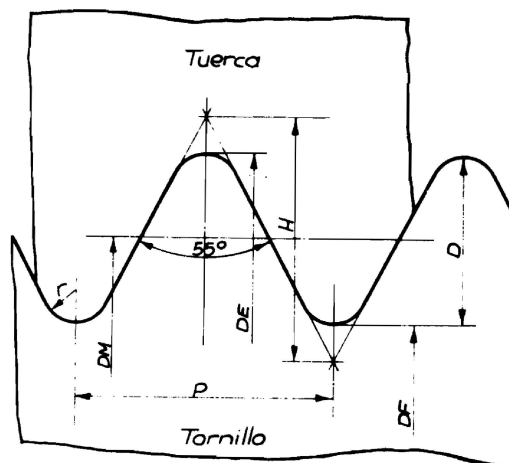
Perfiles de roscas

- Roscas métrica S.I.



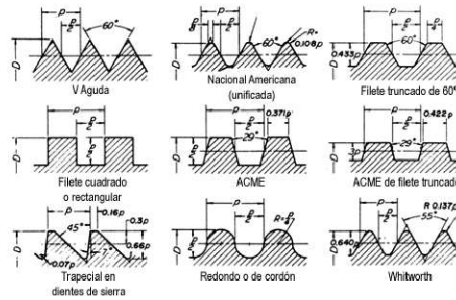
Perfiles de roscas

- Roscas Whitworth (BSW)



Perfiles de roscas

- Distintos perfiles de roscas utilizados en mecánica



Perfiles de roscas

- Distintos perfiles de roscas utilizados en mecánica

Rosca de movimiento o transmisión ACME: Transforma el movimiento de giro en otro de traslación rectilíneo en sentido paralelo al eje



Acotado de roscas

- Datos a figurar en la cota:
 - Abreviatura tipo de rosca \varnothing nominal
 - Paso Avance Dirección del avance
 - Longitud de roscado

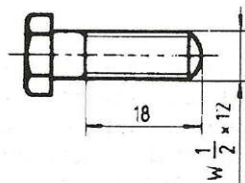


Figura 71

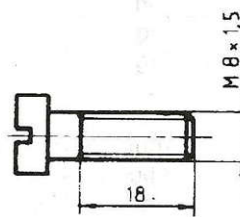
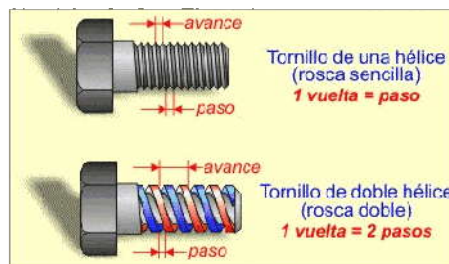


Figura 72

Acotado de roscas

- Paso y avance

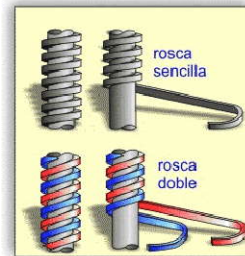


- Dirección del avance



Acotado de roscas

- Indicaciones adicionales:



- Número de entradas

- Clase de tolerancia

- Calidad de fabricación de los tornillos: 3 – 9
- Calidad de fabricación de las tuercas: 4 - 8

		+	G	H	Tuerca
e	g	h	-		Tornillo