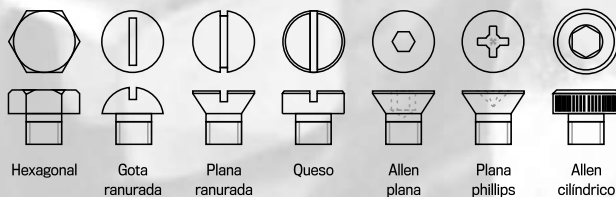


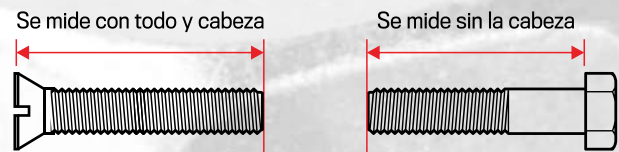
EL ABC DEL TORNILLO

Un tornillo es un mecanismo que se utiliza para sujeción de 2 o más objetos. Su invención data del siglo III a.c. cuando los Griegos explicaron por primera vez el principio mecánico de la rosca para sujetar. Los primeros tornillos se fabricaron a mano en bronce o plata. En el siglo XIX se empezó a estandarizar el diseño de la rosca de un tornillo y para el siglo XX se definió el primer estándar que es UNC (United National Chord).

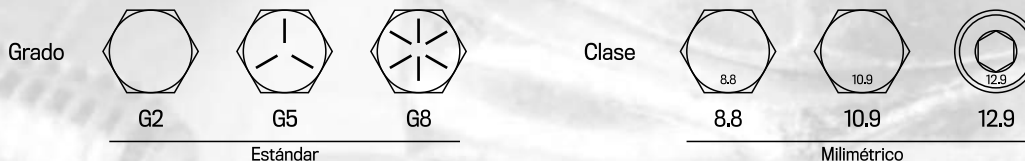
1. CABEZA: Proporciona una superficie de soporte y permite su manipulación. Las cabezas más comunes son



2. MEDIDA: Los tornillos se miden primero por su diámetro y luego por su largo. Dichas medidas se pueden dar en Pulgadas (tornillos estándar) o en Metros (tornillos milimétricos). La medida se hace a partir del cuerpo sin la cabeza, con excepción de los tornillos con cabeza plana.



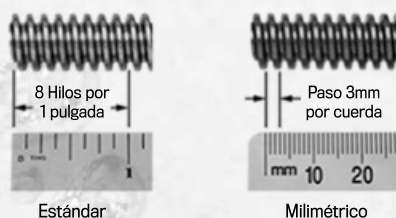
3. RESISTENCIA (GRADO O CLASE): Se refiere a la dureza del tornillo, o bien la resistencia a la tensión del acero, la cual se logra incrementar a través de tratamientos térmicos y combinación de materiales. La resistencia se mide como tensión máxima que puede soportar la pieza antes de su fractura o deformación, en cuyo caso deja de cumplir su objetivo que es el de "sujetar". Mayor resistencia asegura también un mayor torque.



4. ACABADO / MATERIAL: Se refiere al material con el cual está fabricado el tornillo así como la superficie, dicho material y acabado determina que tan susceptible es a la corrosión con el paso del tiempo. La corrosión es la destrucción física del tornillo causada por el medio ambiente en que se encuentra (temperatura, humedad, y el paso del tiempo), la forma de corrosión más común es la oxidación.



5. CUERDA O ROSCA: Se refiere al roscado en el cuerpo del tornillo, lo cual permite una mayor superficie de sujeción. Los estándares más comunes son estándar y fino. Para tornillos estándar se miden como hilos por pulgada, y para tornillos milimétricos se mide por paso como mm por cuerda.



6. TIPO DE CUERPO: Generalmente los tornillos entre más largos pierden dureza, por lo cual solo parte del cuerpo del tornillo tiene rosca y el resto de la superficie es plana (tornillo con vástago). A partir de ciertas medidas más largas algunos tornillos vienen con vástago para cumplir ciertos estándares de resistencia en tornillería.

