

# ACERO GRADO MAQUINARIA



**AISI 1518**

**Soluciones sólidas y duraderas...**

# ACERO AISI-SAE 1518 (UNS G15180)

**1. Descripción:** Acero al carbono con alto contenido de manganeso. Para fabricación de componentes de maquinaria que requieran alta resistencia. La forma de tubo le permite material cuando requiera fabricar piezas que deben tener hueco en su centro. Es adecuado para el proceso de cementación dejando una capa superficial dura y su núcleo tenaz.

**2. Normas involucradas :** ASTM A29

**3. Propiedades mecánicas :** Dureza 190 - 220 HB (92 - 97 HRb)  
Esfuerzo de fluencia 490 MPa (71 KSI)  
Esfuerzo máximo 657 MPa (95 KSI)  
Elongación máxima 18%  
Reducción de área 60%

**4. Propiedades químicas :** 0.15– 0.21% C  
1.10– 1.40 % Mn  
0.04% P máx  
0.05% S máx

**5. Usos :** Se pueden fabricar bujes, acoples, piñones, y ejes de transmisión. Con el tratamiento de cementación se pueden fabricar engranajes, levas, ejes y tornillos.

**6. Tratamientos térmicos:** Este acero puede ser sometido a la cementación. Se puede normalizar (900 – 920°C) y se puede endurecer por austenizado (860 – 890 °C) y templar en agua.

**NOTA:**

Los valores expresados en las propiedades mecánicas y físicas corresponden a los valores promedio que se espera cumple el para orientar a aquella persona que debe diseñar o construir algún componente o estructura pero en ningún momento se deben considerar como estrictamente exactos para su uso en el diseño.

## ACERO MAQUINARIA -AISI 1518