

FICHA TÉCNICA

ALAMBRE PARA RESORTES DE ALTO CARBONO

1. DESCRIPCIÓN

Alambre de acero de alto contenido de carbono para la fabricación de resortes. Alta resistencia mecánica, elasticidad y comportamiento confiable en aplicaciones industriales.

- Alambre de características similares al alambre 72A.

2. PROPIEDADES MECÁNICAS

Díámetro (mm)	Resistencia a la tracción (MPa)
0,4	1760
0,6	1710
0,8	1650
1,0	1550
1,2	1510
1,4	1490
1,6	1450
1,0 (Inox)	760

3. ACERO 72A

Acero de alto carbono ampliamente utilizado como referencia en alambres para resortes de uso general. Se caracteriza por ofrecer una combinación equilibrada de resistencia mecánica, elasticidad y costo competitivo.

a) Composición química

- Carbono (C): aprox. 0,70% – 0,75%
- Manganeso (Mn): aprox. 0,50% – 0,80%
- Silicio (Si): contenido bajo, variable según proceso

b) Propiedades principales

- Alta resistencia a la tracción
- Buena elasticidad
- Buen comportamiento a la fatiga
- Buena aptitud para trefilado y conformado

c) Usos típicos

- Resortes de uso general
- Clips y elementos de sujeción
- Alambres de tensión
- Componentes mecánicos simples y productos de consumo

d) Comparación con otros aceros

El acero 72A se considera un equivalente aproximado a grados de acero alto carbono como SAE / AISI 1070–1075 y materiales similares a C70 en nomenclaturas europeas. Frente a calidades de ingeniería más especializadas, el 72A destaca por su equilibrio entre prestación, disponibilidad y costo para aplicaciones estándar de resortería.