

RD URSSA 13%Mn

Anteriores denominaciones:
X120 Mn12, F-642, DIN 1.3401

ACERO AUSTENÍTICO AL MANGANESO

Soldadura: No admite
Plegado: No admite
Transformación: No admite
Mecanización: No admite



ESPECIFICACIONES GENERALES*

C 1,10-1,30. Mn 12,0-13,0. Si 0,30-0,50. P ≤ 0,10. S ≤ 0,04. Cr ≤ 1,50. Carbono equivalente 1,35.
Rm 900/1.000 N/mm². ReH ≥ 450 N/mm². Dureza Brinell 180/230 Hb. Factor antidesgaste 100.

APLICACIONES

Martillos, mordazas, placas de recubrimiento en molinos y trituradoras, recubrimiento en molinos de bolas, máquinas de granallado, piezas de excavadoras, cadenas, molinos, martillos en la industria del cemento, cerámica y minería, agujas ferroviarias, placas de desgaste, etc.
Piezas con una elevada resistencia al desgaste bajo presión o choque y con tenacidad elevada. Para que la resistencia al desgaste sea elevada durante el servicio, además de abrasividad debe estar expuesto a choques o presiones capaces de originar un estado de acritud superficial.

CARACTERÍSTICAS

Resistente al desgaste. Se suministra en estado de recocido austenítico o hipertemplado, tratamiento térmico que consiste en un calentamiento por encima de los 1000°C y enfriamiento rápido en agua. Así se consigue una estructura austenítica del acero a temperatura ambiente, con resistencia aproximada de 100 kg/mm² excelente tenacidad y alargamiento. En su superficie, adquiere una acritud por rozamiento o impacto que le da gran resistencia al desgaste. En estado de laminación, sin recocido austenítico, presenta una estructura de austenita, cementita y ferrita, con tenacidad y el alargamiento muy inferior y mayor fragilidad. Aun así, la resistencia a la abrasión es buena aunque otras características como comportamientos al doblado son inferiores.

SOLDADURA

Se puede soldar por el procedimiento de resistencia o al arco con electrodos de acero austenítico al manganeso-níquel, con arco muy corto. Al utilizar electrodos austeníticos tipo 304 L se ha de recubrir la misma con electrodos de similar composición y contenido en Ni o Mo. No debe precalentarse.
Efectuar la soldadura con el menor aporte calorífico posible.

MECANIZACIÓN

La mecanización de este acero presenta dificultad. Con herramientas de metal duro de avance muy pequeño, pueden efectuarse ligeros mecanizados. Para mejorarlo se aplica un tratamiento de fragilización a 600-650°C durante 4 horas con enfriamiento al aire. Después del mecanizado deberá darse tratamiento de austenización.

TRATAMIENTOS TÉRMICOS

Temple: No admite.
Recocido de fragilización para mejorar la maquinabilidad: 600-650°C. Mantener 4 horas de enfriamiento al aire.
Austenización: 1.000-1.050°C. Enfriamiento en agua.

Programa de existencias

- Amplia gama de espesores y formatos desde 2 hasta 40 mm.
- Consulte nuestras existencias de almacén para cada suministro así como los plazos de entrega para formatos no disponibles en: comercial@acerosurssa.es
- Esta calidad de acero no admite cortes por oxicorte.

* Las especificaciones generales son orientativas. Para cada suministro se ofrece certificado con los datos garantizados para la partida entregada.