

FICHA TÉCNICA

ESTÁNDARRES APLICABLES: ASTM A-240, ASTM A-666, UNS S30100, AMS5517, AMS5518, AMS 5519

EQUIVALENTES: DIN: 1.4310, X12CrNi17-7
 JIS: SUS301

| 301 | COMPOSICIÓN QUÍMICA (%) | | | | | | |
|-----|-------------------------|---------|---------|-------------|-----------|--|--|
| | C | Mn | Si | Cr | Ni | Otros | |
| | 0.15 max | 2.0 max | 1.0 max | 16.0 - 18.0 | 6.0 - 8.0 | P 0.040 max S 0.030 max N 0.10 max | |

| PROPIEDADES FÍSICAS TÍPICAS | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| DENSIDAD | | | | | | | |
| 8.02 g/cm ³ (0.290 lb/plg ³) | | | | | | | |

| PROPIEDADES MECÁNICAS TÍPICAS | | | | | | | |
|-------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|----------------------------|---------------|--|--|--|
| TEMPER | RESISTENCIA A LA TENSIÓN | RESISTENCIA DE CEDENCIA (0.02%) | ELONGACIÓN (2")(%) | DUREZA TÍPICA | | | |
| ANNEALED | 75 KSI min (515 MPa min) | 30 KSI min (205 MPa min) | 40 min | 95 Rb max | | | |
| 1/16 H | 90 KSI min (620 MPa min) | 45 KSI min (310 MPa min) | 41 min | | | | |
| 1/8 H | 100 KSI min (690 MPa min) | 55 KSI min (380 MPa min) | 40 min | | | | |
| 1/4 H | 125 KSI min (860 MPa min) | 75 KSI min (515 MPa min) | 25 min | 25 - 30 HRC | | | |
| 1/2 H | 150 KSI min (1035 MPa min) | 110 KSI min (760 MPa min) | 15% < 0.015" 18% 0.015" | 30 - 35 HRC | | | |
| 3/4 H | 175 KSI min (1205 MPa min) | 135 KSI min (930 MPa min) | 10% < 0.015" 12% 0.015" | 35 - 40 HRC | | | |
| FULL HARD | 185 KSI min (1275 MPa min) | 140 KSI min (965 MPa min) | 8% < 0.015" 9% 0.015" | 40 - 45 HRC | | | |
| EXTRA FULL HARD | 270 KSI min (1860 MPa min) | | 0.014" | | | | |
| SPRING | 185 KSI min (1275 MPa min) | | | 40 - 45 HRC | | | |

Nota: La dureza es unicamente una guía, La RT y RC son las propiedades mandatorias

Nota: Otros tempers pueden estar disponibles, consulte al representante.

Características

El acero inoxidable tipo 301 es un acero inoxidable austenítico capaz de alcanzar alta resistencia mecánica y ductilidad por medio de trabajo en frío, este acero no es endurecible por tratamiento térmico, es no magnético en la condición de recocido (annealed) y comienza a magnetizarse con el trabajo en frío. El tipo 301 se prefiere sobre el 302 y 304 en la condición endurecida debido a que alcanza alto nivel de elongación en combinación con alta resistencia, lo cual facilita su fabricación y amplía sus aplicaciones.

Aplicaciones

Resortes, tornillos, pernos, muelles, cierres, clips, clamps, pins, partes de computadora, conectores eléctricos, contactores, variedad de piezas estampadas.