



| Composição química | | | Especificações | Principais características | Aplicações típicas |
|--------------------|-------|-------|---|---|---|
| Elemento | Min % | Max % | AMS 5844 AMS 5845 ASTM F562 ISO 15156-3 (NACE MR 0175) ISO 5832-6 Designações W.Nr. 2.4999 UNS R30035 AWS 110 | Combinação de alta resistência, ductilidade e boas propriedades mecânicas a temperaturas ambiente Resistência excelente à corrosão em sulfureto de hidrogénio Resistência excelente à corrosão fissurante sob tensão e à corrosão intersticial em água do mar Crono-endurecível (apenas com têmpera de mola) | Dispositivos médicos Engenharia maritime |
| C | - | 0.025 | | | |
| P | - | 0.015 | | | |
| Si | - | 0.15 | | | |
| Ni | 33.00 | 37.00 | | | |
| Co | BAL | | | | |
| Mn | - | 0.15 | | | |
| S | - | 0.01 | | | |
| Cr | 19.00 | 21.00 | | | |
| Mo | 9.00 | 10.50 | | | |
| Ti | - | 1.00 | | | |
| Fe | - | 1.00 | | | |

| | | |
|---------------------------------|---------------------------|---|
| Densidade | 8.43 g/cm ³ | 0.304 lb/in ³ |
| Ponto de fusão | 1440 °C | 2625 °F |
| Coefficiente de expansão | 12.8 µm/m °C (20 – 100°C) | 7.1 x 10 ⁻⁶ in/in °F (70 – 212 °F) |
| Módulo de rigidez | 80.7 kN/mm ² | 11705 ksi |
| Módulo de elasticidade | 234 kN/mm ² | 33939 ksi |

| Tratamento térmico de peças acabadas | | | | | |
|---|---------------------|-------------|------|------------|---------------|
| Estado conforme fornecido pela Alloy Wire | Tipo | Temperatura | | Tempo (Hr) | Arrefecimento |
| | | °C | °F | | |
| Recozido | - | - | - | - | - |
| Têmpera de mola | Crono-endurecimento | 650 | 1200 | 4 | Ar |

| Propriedades | | | | |
|-----------------------------|---------------------|-----------|-------------------------------------|--------------|
| Estado | Força tênsil aprox. | | Temperatura de funcionamento aprox. | |
| | N/mm ² | ksi | °C | °F |
| Recozido | < 1100 | < 160 | -200 to +315 | -330 to +600 |
| Têmpera de mola | 1400 – 1900 | 203 – 276 | -200 to +315 | -330 to +600 |
| Têmpera de mola + Maturação | 1900 – 2200 | 276 – 319 | -200 to +315 | -330 to +600 |

As gamas de força tênsil acima são os valores típicos. Se precisar de valores diferentes, por favor, solicite-os.