

Eine Nickel-Kupfer-Legierung mit hoher Festigkeit und hervorragender Korrosionsbeständigkeit gegenüber einer Vielzahl von Medien, u.a. Meerwasser, Flusssäure, Schwefelsäure und Alkalien. Verwendung für Marine Applikationen, chemisch und Kohlenwasserstoff verarbeitende Anlagen, für Ventile, Pumpen, Wellen, Armaturen, Befestigungselemente und Wärmetauscher.

A nickel-copper alloy with high strength and excellent corrosion resistance in a range of media including sea water, hydrofluoric acid, sulfuric acid, and alkalies. Used for marine engineering, chemical and hydrocarbon processing equipment, valves, pumps, shafts, fittings, fasteners, and heat exchangers.

| | | | | |
|---|--|---|---|---|
| Produktformen Product Forms | Rohr, Blech, Band, Rundstab, Flachstab, Sechskant, Schmiedematerial und Draht | Pipe, Tube, Sheet, Strip, Plate, Round Bar, Flat Bar, Forging Stock, Hexagon and Wire | | |
| Normen und Bezeichnungen Major Specifications | UNS N04400 BS 3072 – 3076 (NA13) ASTM B 127, B 163 - B 165, B 366, B 564, B 725, B 730, B 751, B 775, B 829 ASME SB-127, SB-163 - SB-165, SB-366, SB-564, SB-725, SB-730, SB-751, SB-775, SB-829 | AECMA Pr EN 2305 SAE AMS 4544, 4574, 4675, 4730, 4731, 7233 DIN 17743, 17750 – 17754 W-Nr.: 2.4360, 2.4361 VdTÜV 263 QQ-N 281 NACE MR-01-75 | UNS N04400 BS 3072 – 3076 (NA13) ASTM B 127, B 163 - B 165, B 366, B 564, B 725, B 730, B 751, B 775, B 829 ASME SB-127, SB-163 - SB-165, SB-366, SB-564, SB-725, SB-730, SB-751, SB-775, SB-829 | AECMA Pr EN 2305 SAE AMS 4544, 4574, 4675, 4730, 4731, 7233 DIN 17743, 17750 – 17754 W-Nr.: 2.4360, 2.4361 VdTÜV 263 QQ-N 281 NACE MR-01-75 |
| Chemische Zusammensetzung Chemical Composition, % | Grenzwerte: Ni ^a min. 63.0 Mn max. 2.0 Si max. 0.5 Cu ... 28.0 - 34.0 C max. 0.3 Fe max. 2.5 S max. 0.024 ^a Plus Co. | | Limiting: Ni ^a min. 63.0 Mn max. 2.0 Si max. 0.5 Cu ... 28.0 - 34.0 C max. 0.3 Fe max. 2.5 S max. 0.024 ^a Plus Co. | |
| Physikalische und thermische Eigenschaften Physical Constants and Thermal Properties | Dichte, lb/in ³ 0.318 g/cm ³ 8.80 Schmelzbereich, °F 2370 - 2460 °C 1300 - 1350 Spezifische Wärme, Btu/lb•°F 0.102 J/kg•°C 427 Curie-Temperatur, °F 70 – 120 °C 20 – 50 Ausdehnungsbeiwert, 70 - 200°F, 10 ⁻⁶ in/in•°F 7.7 21 - 93°C, µm/m•°C 13.9 Wärmeleitfähigkeit, Btu • in/ft ² •h•°F 151 W/m•°C 21.8 Spez. elektr. Widerstand, ohm•circ mil/ft 329 µohm•m 0.547 | | Density, lb/in ³ 0.318 g/cm ³ 8.80 Melting Range, °F 2370 - 2460 °C 1300 - 1350 Specific Heat, Btu/lb•°F 0.102 J/kg•°C 427 Curie Temperature, °F 70 – 120 °C 20 – 50 Coefficient of Expansion, 70 - 200°F, 10 ⁻⁶ in/in•°F 7.7 21 - 93°C, µm/m•°C 13.9 Thermal Conductivity, Btu • in/ft ² •h•°F 151 W/m•°C 21.8 Electrical Resistivity, ohm•circ mil/ft 329 µohm•m 0.547 | |
| Typische mechanische Eigenschaften Typical Mechanical Properties | (Geglüht) Zugfestigkeit, ksi 80 MPa 550 Streckgrenze (0.2-Dehngrenze), ksi 35 MPa 240 Dehnung, % 40 | | (Annealed) Tensile Strength, ksi 80 MPa 550 Yield Strength (0.2% Offset), ksi 35 MPa 240 Elongation, % 40 | |
| | | | | |