

Eine ausscheidungshärtbare Nickel-Kupfer-Legierung, welche die Korrosionsbeständigkeit von MONEL Alloy 400 mit grösserer Festigkeit und Härte verbindet. Sie hat ausserdem eine niedrige Permeabilität und ist bis unter -100°C nichtmagnetisch. Verwendung für Pumpenwellen, Erdölförderungswerkzeuge und -geräte, Messer und Schaber, Federn, Ventilbeschläge, Befestigungselemente und Wellen für Schiffsschrauben.

A precipitation-hardenable nickel-copper alloy that combines the corrosion resistance of MONEL alloy 400 with greater strength and hardness. It also has low permeability and is nonmagnetic to temperatures as low as -150°F (-101°C). Used for pump shafts, oil-well tools and instruments, doctor blades and scrapers, springs, valve trim, fasteners, and marine propeller shafts.

|  |   |   |
|--|---|---|
| <b>Produktformen</b><br>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   |
| <b>Normen und Bezeichnungen</b>  | UNS N05500<br>BS 3072 - 3076 (NA18)<br>ASTM B 865   | W-Nr.: 2.4375<br>QQ-N 286<br>NACE MR-01-75  |
| <b>Major Specifications</b>  | SAE AMS 4676<br>DIN 17743, 17752 - 17754  | ISO 6208, 9723 - 9725<br>ASME Code Case 1192  |
| <b>Chem. Zusammensetzung</b><br>Chemical Composition, %  | <b>Grenzwerte</b><br>Ni <sup>a</sup> ..... min. 63.0    Ti ..... 0.35-0.85    Mn ... max. 1.50<br>Cu ... 27.0 - 33.0    Fe ... max. 2.00    S ..... max. 0.01<br>Al .... 2.30 - 3.15    C ..... max. 0.25    Si ..... max. 0.50<br><br><sup>a</sup> Plus Co.  | <b>Limiting</b><br>Ni <sup>a</sup> ..... min. 63.0    Ti .... 0.35 - 0.85    Mn ... max. 1.50<br>Cu ... 27.0 - 33.0    Fe ... max. 2.00    S ..... max. 0.01<br>Al .... 2.30 - 3.15    C ..... max. 0.25    Si ..... max. 0.50<br><br><sup>a</sup> Plus Co.   |
| <b>Physikalische und thermische Eigenschaften</b><br><br>Physical Constants and Thermal Properties | Dichte,                    lb/in <sup>3</sup> ..... 0.305<br>g/cm <sup>3</sup> ..... 8.44<br><br>Schmelzbereich,        °F ..... 2400 - 2460<br>°C ..... 1315 - 1350<br><br>Spezifische Wärme,    Btu/lb•°F ..... 0.100<br>J/kg•°C ..... 419<br><br>Curie-Temperatur,      °F ..... -150<br>°C ..... -65<br><br>Permeabilität bei 200 Oe (15.9 kA/m) ..... 1.002<br><br>Ausdehnungsbeiwert,<br>70 - 200°F, 10 <sup>-6</sup> in/in•°F ..... 7.6<br>21 - 93°C, µm/m•°C ..... 13.7<br><br>Wärmeleitfähigkeit,    Btu • in/ft <sup>2</sup> •h•°F ..... 121<br>W/m•°C ..... 17.5<br><br>Spez. elektr. Widerstand,<br>ohm•circ mil/ft ..... 370<br>µohm•m ..... 0.615 | Density,                    lb/in <sup>3</sup> ..... 0.305<br>g/cm <sup>3</sup> ..... 8.44<br><br>Melting Range,           °F ..... 2400 - 2460<br>°C ..... 1315 - 1350<br><br>Specific Heat,            Btu/lb•°F ..... 0.100<br>J/kg•°C ..... 419<br><br>Curie Temperature,     °F ..... -150<br>°C ..... -65<br><br>Permeability at 200 Oersted (15.9 kA/m) ..... 1.002<br><br>Coefficient of Expansion,<br>70 - 200°F, 10 <sup>-6</sup> in/in•°F ..... 7.6<br>21 - 93°C, µm/m•°C ..... 13.7<br><br>Thermal Conductivity,    Btu • in/ft <sup>2</sup> •h•°F ..... 121<br>W/m•°C ..... 17.5<br><br>Electrical Resistivity,<br>ohm•circ mil/ft ..... 370<br>µohm•m ..... 0.615 |
| <b>Typische mechanische Eigenschaften</b><br><br>Typical Mechanical Properties                     | <b>(Ausscheidungsgehärtet)</b><br>Zugfestigkeit,            ksi ..... 160<br>MPa ..... 1100<br><br>Streckgrenze (0.2% Dehngrenze),<br>ksi ..... 115<br>MPa ..... 790<br><br>Dehnung,                    % ..... 20  | <b>(Precipitation Hardened)</b><br>Tensile Strength            ksi ..... 160<br>MPa ..... 1100<br><br>Yield Strength (0.2% Offset),<br>ksi ..... 115<br>MPa ..... 790<br><br>Elongation,                % ..... 20  |
|  |   |   |

Alle Angaben ohne Gewähr / All information are supplied without liability