

INCOLOY® Alloy 800H/HT W-Nr. 1.4876/4958/59

Eine Nickel-Eisen-Chrom-Legierung mit der gleichen Grundzusammensetzung wie INCOLOY Alloy 800, jedoch mit wesentlich höherer Zeitstandfestigkeit. Die höhere Festigkeit resultiert aus der Einengung der Kohlenstoff-, Aluminium- und Titan-gehalte in Verbindung mit Glühbehandlung bei hoher Temperatur. Verwendung in der chemischen und petrochemischen Verfahrenstechnik, in Kraftwerken für Überhitzer und Wiedererhitzungsrohre, in Industrieöfen und für Wärmebehandlungseinrichtungen.

Nickel-iron-chromium alloys having the same basic composition as INCOLOY alloy 800 but with significantly higher creep-rupture strength. The higher strength results from close control of the carbon, aluminum, and titanium contents in conjunction with a high-temperature anneal. Used in chemical and petrochemical processing, in power plants for super-heater and reheater tubing, in industrial furnaces, and for heat treating equipment.

Produktformen Product Forms	Blech, Band, Rundstab, Flachstab, Sechskant, Rohr, Draht, Schmiedematerial	Sheet, Plate, Strip, Round Bar, Flat Bar, Hexagon, Tube, Pipe, Wire, Forging Stock
Normen und Bezeichnungen	UNS N08810, N08811 BS 3072, 3074, 3076 (NA15) ASTM A 240, A 480, B 163, B 366, B 407 - 409, B 514, B 515, B 564, B 751, B 775, B 829 ASME SA-240, SA-480, SB-163, SB-366, SB-407 - SB-409, SB-514, SB-515, SB-564, SB-751, SB-775, SB-829	ASME Code Cases 1325, 1949, 1983, 1987, 2339, N-201, N-254 DIN 17459, 17460 W-Nr.: 1.4876, 1.4958, 1.4959 VdTÜV 412, 434 EN 1028-7, 10095 ISO 4955A, 6207, 6208, 9723, 9725
Major Specifications		UNS N08810, N08811 BS 3072, 3074, 3076 (NA15) ASTM A 240, A 480, B 163, B 366, B 407 - 409, B 514, B 515, B 564, B 751, B 775, B 829 ASME SA-240, SA-480, SB-163, SB-366, SB-407 - SB-409, SB-514, SB-515, SB-564, SB-751, SB-775, SB-829
Chem. Zusammensetzung Chemical Composition, %	Grenzwerte 800H* Ni 30.0-35.0 C 0.05-0.10 Al+Ti . 0.30-1.20 Fe ... min. 39.5 Al 0.15-0.60 Cr ... 19.0-23.0 Ti 0.15-0.60 *Auf Vereinbarung mit eingeschränktem Al + Ti Gehalt von 0.4 - 0.7%.	Limiting 800H* Ni 30.0-35.0 C 0.05-0.10 Al+Ti . 0.30-1.20 Fe ... min. 39.5 Al 0.15-0.60 Cr ... 19.0-23.0 Ti 0.15-0.60 *By special agreement, this product can be supplied with Al + Ti Content 0.4 - 0.7%.
Physikalische und thermische Eigenschaften Physical Constants and Thermal Properties	Dichte, lb/in ³ 0.287 g/cm ³ 7.94 Schmelzbereich, °F 2475 - 2525 °C 1357 - 1385 Spezifische Wärme, Btu/lb·°F 0.11 J/kg·°C 460 Curie-Temperatur, °F -175 °C -115 Permeabilität bei 200 Oe (15.9 kA/m) 1.014 Ausdehnungsbeiwert, 70 - 200°F, 10 ⁻⁶ in/in·°F 7.9 20 - 100°C, µm/m·°C 14.4 Wärmeleitfähigkeit, Btu·in/ft ² ·h·°F 80 W/m·°C 11.5 Spez. elektr. Widerstand, ohm·circ mil/ft 595 µohm·m 0.989	Density, lb/in ³ 0.287 g/cm ³ 7.94 Melting Range, °F 2475 - 2525 °C 1357 - 1385 Specific Heat, Btu/lb·°F 0.11 J/kg·°C 460 Curie Temperature, °F -175 °C -115 Permeability at 200 Oersted (15.9 kA/m) 1.014 Coefficient of Expansion, 70 - 200°F, 10 ⁻⁶ in/in·°F 7.9 20 - 100°C, µm/m·°C 14.4 Thermal Conductivity, Btu·in/ft ² ·h·°F 80 W/m·°C 11.5 Electrical Resistivity, ohm·circ mil/ft 595 µohm·m 0.989
Typische mechanische Eigenschaften Typical Mechanical Properties	(Geglüht) Zeitstandfestigkeit (1000 Std) 1200°F / 650°C 24.0 165 1300°F / 705°C 15.0 105 1400°F / 760°C 10.0 70 1600°F / 870°C 4.7 32 1800°F / 980°C 2.0 14 Temperatur, °C	(Annealed) Zeitstandfestigkeit (1000 Std) 1200°F / 650°C 24.0 165 1300°F / 705°C 15.0 105 1400°F / 760°C 10.0 70 1600°F / 870°C 4.7 32 1800°F / 980°C 2.0 14 Temperature, °C

Alle Angaben ohne Gewähr / All information are supplied without liability