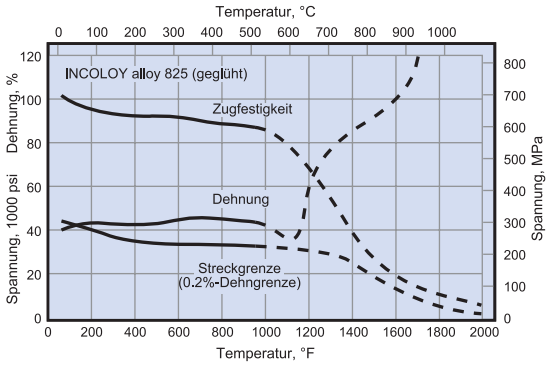
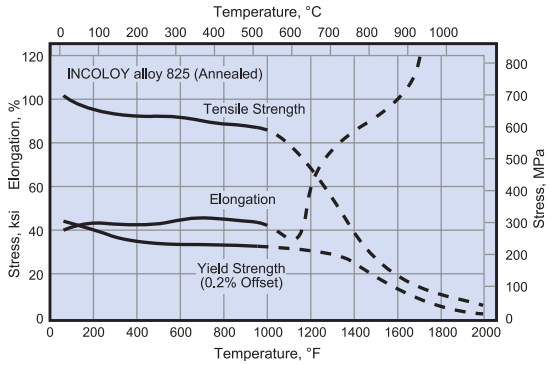
INCOLOY® Alloy 825 W-Nr. 2.4858

Eine Nickel-Eisen-Chrom-Legierung mit Zusätzen von Molybdän und Kupfer. Sehr gute Beständigkeit sowohl gegen reduzierende als auch oxydierende Säuren, gegen Spannungsrisskorrosion sowie gegen Lochfrass- und Spaltkorrosion. Die Legierung ist besonders beständig gegen Schwefel- und Phosphorsäure. Verwendung für chemische Verfahrenstechnik, Anlagen zur Luftreinhaltung, für Rohre zur Öl- und Gasgewinnung, für die Wiederaufbereitung nuklearer Brennelemente, zur Säureproduktion sowie für Beizeinrichtungen.

A nickel-iron-chromium alloy with additions of molybdenum and copper. It has excellent resistance to both reducing and oxidizing acids, to stress-corrosion cracking, and to localized attack such as pitting and crevice corrosion. The alloy is especially resistant to sulfuric and phosphoric acids. Used for chemical processing, pollution-control equipment, oil and gas well piping, nuclear fuel reprocessing, acid production, and pickling equipment.

Produktformen Product Forms	Blech, Band, Rundstab, Flachstab, Sechskant, Rohr, Draht, Schmiedestücke	Sheet, Plate, Strip, Round Bar, Flat Bar, Hexagon, Tube, Pipe, Wire, Forging Stock
Normen und Bezeichnungen Major Specifications	UNS N08825 BS 3072 – BS 3074, 3076 (NA16) ASTM B 163, B 366, B 423 - B 425, B 564, B 704, B 705, B 751, B 775, B 829 ASME SB-163, SB-366, SB-423 - SB-425, SB-564, SB-704, SB-705, SB-751, SB-775, SB-829 ASME Code Cases 1936, N-572 DIN 17744, 17750 - 17752, 17754 ISO 6207, 6208, 9723 - 9725 W-Nr.: 2.4858 VdTÜV 432 NACE MR-01-75	UNS N08825 BS 3072 – BS 3074, 3076 (NA16) ASTM B 163, B 366, B 423 - B 425, B 564, B 704, B 705, B 751, B 775, B 829 ASME SB-163, SB-366, SB-423 – SB-425, SB-564, SB-704, SB-705, SB-751, SB-775, SB-829 ASME Code Cases 1936, N-572 DIN 17744, 17750 - 17752, 17754 ISO 6207, 6208, 9723 - 9725 W-Nr.: 2.4858 VdTÜV 432 NACE MR-01-75
Chem. Zusammensetzung Chemical Composition,%	**Grenzwerte** Ni .... 38.0 - 46.0 Fe ..... min. 22.0 Cr ... 19.5 - 23.5 Mo ..... 2.5 - 3.5 Cu ..... 1.5 - 3.0 Ti ..... 0.6 - 1.2 C ..... max. 0.05 Mn ... max. 1.00 S ..... max. 0.03 Si ..... max. 0.50 Al ..... max. 0.20	**Limiting** Ni .... 38.0 - 46.0 Fe ..... min. 22.0 Cr ... 19.5 - 23.5 Mo ..... 2.5 - 3.5 Cu ..... 1.5 - 3.0 Ti ..... 0.6 - 1.2 C ..... max. 0.05 Mn ... max. 1.00 S ..... max. 0.03 Si ..... max. 0.50 Al ..... max. 0.20
Physikalische und thermische Eigenschaften Physical Constants and Thermal Properties	Dichte, lb/in³ ..... 0.294 g/cm³ ..... 8.14 Schmelzbereich, °F ..... 2500 - 2550 °C ..... 1370 - 1400 Spezifische Wärme, Btu/lb•°F ..... 0.105 J/kg•°C ..... 440 Curie-Temperatur, °F ..... <-320 °C ..... <-196 Permeabilität bei 200 Oe (15.9 kA/m) ..... 1.005 Ausdehnungsbeiwert, 70 - 200°F, 10^{-6} in/in•°F ..... 7.8 21 - 93°C, µm/m•°C ..... 14.0 Wärmeleitfähigkeit, Btu • in/ft²•h•°F ..... 76.8 W/m•°C ..... 11.1 Spez. elektr. Widerstand, ohm•circ mil/ft ..... 678 µohm•m 1.13	Density, lb/in³ ..... 0.294 g/cm³ ..... 8.14 Melting Range, °F ..... 2500 - 2550 °C ..... 1370 - 1400 Specific Heat, Btu/lb•°F ..... 0.105 J/kg•°C ..... 440 Curie Temperature, °F ..... <-320 °C ..... <-196 Permeability at 200 Oersted (15.9 kA/m) ..... 1.005 Coefficient of Expansion, 70 - 200°F, 10^{-6} in/in•°F ..... 7.8 21 - 93°C, µm/m•°C ..... 14.0 Thermal Conductivity, Btu • in/ft²•h•°F ..... 76.8 W/m•°C ..... 11.1 Electrical Resistivity, ohm•circ mil/ft ..... 678 µohm•m 1.13
Typische mechanische Eigenschaften Typical Mechanical Properties	**(Geglüht)** Zugfestigkeit, ksi ..... 100 MPa ..... 690 Streckgrenze (0.2% Dehngrenze), ksi ..... 45 MPa ..... 310 Dehnung, % 45	**(Annealed)** Tensile Strength, ksi ..... 100 MPa ..... 690 Yield Strength (0.2% Offset), ksi ..... 45 MPa ..... 310 Elongation, % 45





Alle Angaben ohne Gewähr / All information are supplied without liability

BIBUS METALS
SUPPORTING YOUR SUCCESS

BIBUS METALS AG
Allmendstrasse 26
CH - 8320 Fehraltorf

Tel. +41 44 877 54 11
Fax +41 44 877 54 19
E-Mail info@bibusmetals.ch
www.bibusmetals.ch