

BÖHLER

ANTINIT N408

NICHTROSTENDER STAHL
STAINLESS STEEL

BÖHLER ANTINIT N408

Eigenschaften

Nichtrostender, martensitischer Chrom-Stahl mit ~4% Nickel Zusatz.
Gute mechanische Eigenschaften, besonders bei der Kerbschlagzähigkeit, verknüpft mit guter Korrosions - beständigkeit.
Unempfindlich gegen interkristalline Korrosion.
Hohe Korrosionsbeständigkeit gegen Wasser und oxidierenden Säuren.

Verwendung

Armaturen, Pumpen, Verdichter, Zentrifugen, Wasserkraftmaschinen, Turbinen, Reaktortechnik, Schiffbau, Chemie, Luftfahrt und Kältetechnik.

Empfohlene Verwendungstemperatur: -60 bis 300°C

Properties

Martensitic chromium steel with ~4% nickel addition.
Good mechanical properties especially in impact strength involved with good corrosion resistance.
Inured to grain- boundary corrosion.

High corrosion resistance against water and oxidizing acids.

Application

Fittings, Pumps, Compressors, Centrifugals, hydraulic engines, turbines, nuclear technology, ship building, chemistry, aviation and refrigeration engineering.
Recommended application temperature: -60 to 300°C

Chemische Zusammensetzung (Anhaltswerte in %)

C	Si	Mn	Cr	Mo	Ni
0.05	0.4	0.9	15.8	1.2	4.4

Chemical composition (Average %)

Normen

DIN/EN
~1.4418

NF EW
~X4 CrNiMo 16-5-1

Standards

AIR 9160/ C
Z8 CND 17-04

BÖHLER ANTINIT N408

Warmformgebung

Schmieden

1150 bis 900°C/ Luft

Hot forming

Forging

1150 bis 900°C/ Air

Weichglühen

800 bis 850°C/ Luftabkühlung.

Härte nach dem Weichglühen:
max. 255 HBW

Annealing

800 to 850°C/ Air cooling.

Hardness after annealing:
max. 255 HBW

Härten

1010 bis 1030 °C

Hardening

1010 to 1030 °C

Anlassen

T 900 580 bis 600°C
T 1100 380 bis 400°C

Tempering

580 to 600°C
380 to 400°C

BÖHLER ANTINIT N408

Gefüge:

Weichgeglüht

Ferrit + Karbid

Vergüteter Zustand

Anlassgefüge

Structure:

Annealed

Ferrite + Carbide

Hardened and tempered

Tempered martensite

Mechanische Eigenschaften bei Raumtemperatur

Vergütet

Mechanical properties at room temperature

Tempered

Zustand condition	Dicke thickness	Streckgrenze Yield strength Rp _{0,2} [N/mm ²]	Zugfestigkeit Tensile strength Rm [N/mm ²]	Bruchdehnung Elongation after fracture A ₅ [%]	
				längs longitudinal	quer transversal
T 900	auf Anfrage	min 680	900 -1050	min 16	min 14
T 1100	on request	min 900	1100 -1250	min 14	min 11

Für Dicken d<3mm ist die Dehnung gesondert zu vereinbaren!
For thickness d<3mm the elongation has to be declared separately!

Physikalische Eigenschaften

Physical properties

Dichte bei Density at	20°C	7.70	g/cm ³
Wärmeleitfähigkeit bei Thermal conductivity at	20°C	15.0	W/(m.K)
Spezifische Wärme bei Specific heat at	20°C	0.43	J/(g.K)
Spez. elektr. Widerstand bei Electric resistivity at	20°C	0.80	Ohm.mm ² /m
Elastizitätsmodul bei Modulus of elasticity at	20°C	200 x 10 ³	N/mm ²
Magnetisierbarkeit Magnetic properties			vorhanden magnetic

Für Anwendungen und Verarbeitungsschritte, die in der Produktionsbeschreibung nicht ausdrücklich erwähnt sind, ist in jedem Einzelfall Rücksprache zu halten.

Die Angaben in diesem Prospekt sind unverbindlich und gelten im Falle eines Vertragsabschlusses nicht als zugesagt. Bei diesen Angaben handelt es sich nur um Inhaltsangaben, wobei diese nur dann verbindlich sind, wenn sie in einem mit uns abgeschlossenen Vertrag ausdrücklich zur Bedingung gemacht werden. Bei der Herstellung unserer Produkte werden keine gesundheitsschädigenden oder ozonschädigenden Substanzen verwendet.

As regards application and processing steps that are not expressly mentioned in this product description/data sheet, the customer shall in each individual case be required to consult us.

The data contained in this brochure shall not be binding and shall, in case of a contract conclusion, not be regarded as warranted. These data shall merely constitute average values that become binding only if explicitly specified in a contract concluded with us. The manufacture of our products does not involve the use of substances detrimental to health or to the ozone layer.