

**BÖHLER**

**ANTINIT N 108**

NICHTROSTENDER STAHL  
STAINLESS STEEL

## Eigenschaften

Nichtrostender Chromstahl. Gute Kaltumformbarkeit. Bedingt polierbar.

Feingeschliffen oder poliert gegen Wasser und Wasserdampf, Nahrungsmittel und chemische Reinigungsmittel beständig.

## Properties

Chromium steel with good cold workability.

Conditional polish able.

Good corrosion resistance against water and steam, foodstuffs and chemical cleaning agents in a fine ground or polished surface.

## Verwendung

Turbinen-, Maschinen- und Schiffsmaschinenbau (Süßwasser), Papier-, Textil- und Molkereimaschinen, Medizintechnik, Dampf- und Wasserarmaturen, Küchen- und Sportgeräte.

## Application

Parts for stationary turbines, mechanical engineering and naval construction (fresh water), paper, textile and dairy machines, medical equipment, steam and water valves and fittings, kitchen appliances, sporting goods.

## Chemische Zusammensetzung (Anhaltswerte in %)

C	Si	Mn	Cr	Al
max. 0.08	0.4	0.4	12.5	0,20

## Chemical composition (average values %)

## Normen

**DIN**  
1.4002

**EURONORM**  
X6CrAl13

**AISI**  
405

**UNS**  
S 40500

## Standards

**ASTM**  
A240

EN 10088-2

---

**Warmformgebung**

---

1150 – 750 °C/Luftabkühlung

---

**Hot forming**

---

1150 to 750 °C/air cooling

---

**Wärmebehandlung**

---

**Weichglühen:**

750 – 800 °C/Ofen, Luft

---

**Heat treatment**

---

**Annealing:**

750 to 800 °C/Furnace, air

**Gefüge in geglühtem Zustand:**

Ferrit

**Structure as annealed**

ferrite

## Schweißen

Schweißen ist bedingt möglich.

Bei Verbindungsschweißungen ist ein Vorwärmen auf 200 – 300 °C notwendig.

Bei Auftragsschweißungen an dickwandigen Werkstücken bitten wir, ein Vorwärmen auf 100 – 200 °C vorzunehmen.

Bei Verbindungen soll zur Zähigkeitssteigerung im Schweißgut und im wärmebeeinflussten Grundwerkstoff eine Glühung bei 700 – 750 °C erfolgen.

Ausführliche Angaben über das Schweißen und die entsprechenden Zusatzwerkstoffe enthält unser Prospekt „Böhler Schweißzusatzwerkstoffe für nichtrostende Stähle“

## Welding

Welding is possible under certain conditions.

For joint welding, preheat parts to a temperature of 200 – 300 °C.

For building up on heavy wall components, preheat to 100 – 200 °C.

For joint welds a final annealing process at 700 – 750 °C will increase toughness in the welded and heat influenced zone.

Additional Informations are available in our brochure „Böhler Schweißzusatzwerkstoffe für nichtrostende Stähle“.

## Schweißzusatzwerkstoffe

## Filler metals

	Lichtbogenschweißung Arc welding	WIG- und MIG- Schweißung TIG- and MIG- welding
Wenn Farbgleichheit verlangt wird If differences in colour must be avoided	BÖHLER FOX KW 10	BÖHLER KW10-IG
Bei höheren Anforderungen an die Zähigkeit; das Schweißgut ist nicht vollständig farbgleich For increased toughness requirements; slight colour differences	Alle nichtrostende austenische Schweißzusatzwerkstoff All austenitic filler metal grades	

Mechanische Eigenschaften bei Raumtemperatur				Mechanical properties at room temperature		
Wärme-be- handlungs- zustand <i>Heat treatment condition</i>	Dicke <i>thickness</i>  mm	Härte <i>Hardness</i> HB 1)	0,2 – Grenze <i>proof stress</i>  N/mm <sup>2</sup> mind.	Zugfestigkeit <i>Tensile strenght</i>  N/mm <sup>2</sup>	Dehnung <i>elongation</i> (L <sub>0</sub> = 5d <sub>0</sub> ) % A5 min.  L      Q	Kerbschlag- arbeit <i>impact strenght</i> (DVM) J mind.  L
Geglüht	<=25	max				
	<b>EN 10088-2</b>	185	230	400 – 600	17	
	ASTM A240	179	170	min 415	20*	

\*) : A<sub>50</sub>

**Bei erhöhten Temperaturen/ at elevated temperatures:  
0,2 Dehngrenze/proof stress**

Temperatur /temperature in °C	100	150	200	250	300	350	400
Geglüht/annealed MPa	235	230	225	225	220	210	195

## Physikalische Eigenschaften (Raumtemperatur)

## Physical properties (room temperature)

Dichte, g/cm <sup>3</sup> Density	7,7
Wärmeleitfähigkeit, W/(mK) Thermal conductivity	30
Spezifische Wärme, J/(gK) Specific heat	0,46
Spezifischer elektr. Widerstand, mm <sup>2</sup> /m Electric resistivity	0,6
Magnetisierbarkeit/Magnetic properties	vorhanden/magnetic

Wärmeausdehnung zwischen  
20 °C und ... °C,  $10^{-6}$  m/(mK)

Thermal expansion between  
20 °C and ... °C,  $10^{-6}$  m/(mK)

---

100 °C	200 °C	300 °C	400 °C	500 °C
10,5	11	11,5	12	12

---

Elastizitätsmodul  $10^3$  N/mm<sup>2</sup> bei

Modulus of elasticity,  $10^3$  N/mm<sup>2</sup> at

---

20 °C	100 °C	200 °C	300 °C	400 °C
216	213	207	200	192

---

Diese Informationsschrift gibt einen Überblick über kennzeichnende Eigenschaften unserer Produkte. Die Gewährleistung bestimmter Eigenschaften und Werte bedarf jedoch in jedem einzelnen Fall einer ausdrücklichen schriftlichen Vereinbarung.

The present booklet is intended to give a survey of characteristics of our products. Any warranty as to specific properties and values shall, however, be subject in each instance to express agreement in writing.