BÖHLER H806

HITZEBESTÄNDIGER STAHL
HEAT RESISTING STEEL

BÖHLER H806

Eigenschaften

Korrosionsbeständigkeit im Auspuffkondensat: beständig.
Beständigkeit gegen Bleiverbindungen bei erhöhter Temperatur: gut
Zunderbeständig in Luft bis 850°C.

Properties

Resistance to the corrosive action of exhaust gas condensates: satisfactory.
Resistance to lead-bearing fuels at elevated temperatures: good.
Scaling resistant in air up to 850°C.

Verwendung

Austenitischer Cr-Ni-W-legierter Ventilstahl für hochbeanspruchte Auslaßventile.

Matrizen für Rohr- und Strangpressen.

Application

Austenitic Cr-Ni-W-steel for high highly stressed outlet valves.

Dies for metal tube and rod extrusion tools.

Chemische Zusammensetzung

(Anhaltswerte in %)

Chemical composition

(Average %)

C	Si	Mn	Cr	Ni	V	W
0,50	1,35	0,70	12,50	13,00	0,45	1,80

Normen

Standards

EN / DIN
< 1.2731 >
X50NiCrWV13-13

BÖHLER H806

Warmformgebung

Schmieden:

1100 bis 900°C / Luftabkühlung

Hot forming

Forging:

1100 to 900°C / Air cooling

Wärmebehandlung

Abschrecken:

1000°C / Wasser

Warmauslagern:

800°C /
Haltezeit mind. 1 Stunde, Luftabkühlung*)

Gefüge im Wärmebehandlungszustand abgeschreckt:

Austenit + Karbid

*) Warmauslagern möglich, wird jedoch üblicherweise nur abgeschreckt eingesetzt.

Heat treatment

Quenching:

1000°C / Water

Hot ageing

800°C /
hold for at least 1 hour, air*)

Structure in the quenched condition:

Austenite + Carbide

*) The steel may be hot aged, but normally, it is used in the quenched condition.

Mechanische Eigenschaften bei Raumtemperatur

Zustand:
abgeschreckt (Längsproben)
(Anhaltswerte)

Mechanical properties at room temperature

Condition:
quenched (longitudinal specimen)
(Average values)

Produkt Product	Dimension Size mm	0,2-Grenze 0.2% proof stress N/mm^2 min.	Zugfestigkeit Tensile strength N/mm^2	Dehnung A_5 Elongation A_5 % min.	Einschnürung Reduction of area % min.
St	≤ 40	380	800 - 1000	25	35

St = Stabstahl
Für andere Produkte oder Abmessungen sind die Werte zu vereinbaren.

St = Bar
The values for other products and dimensions shall be established by agreement.

Warmfestigkeitseigenschaften

Zustand: abgeschreckt
Längswerte (Anhaltswerte)

High - temperature properties

Condition: quenched
longitudinal specimens (Average values)

Temperatur / Temperature	500°C	550°C	600°C	650°C	700°C	750°C	800°C
Zugfestigkeit Tensile strength N/mm^2	600	550	500	410	350	270	180

Physikalische Eigenschaften

Physical properties

Dichte bei / Density at .....20°C .....7,90 .....kg/dm^3

Wärmeleitfähigkeit bei / Thermal conductivity at .....20°C .....14,5 .....W/(m.K)

Spezifische Wärme bei / Specific heat at .....20°C .....500 .....J/(kg.K)

Spez.elektr. Widerstand bei / Electrical resistivity at .....20°C .....0,88 .....Ohm.mm^2/m

Elastizitätsmodul bei / Modulus of elasticity at .....20°C .....205 x 10^3 N/mm^2

Magnetisierbarkeit.....nicht vorhanden[1)]
Magnetic properties .....nonmagnetic[1)]

1) Kann im abgeschreckten Zustand schwach magnetisch sein.
Die Magnetisierbarkeit kann mit steigender Kaltumformung zunehmen.

1) Can be slightly magnetic in the quenched condition.
Magnetic properties may increase with cold forming.

Wärmeausdehnung zwischen 20°C und ...°C, 10^{-6} m/(m.K) bei Thermal expansion between 20°C and ...°C , 10^{-6} m/(m.K) at	Temperatur / Temperature	10^{-6} m/(m.K)
	100°C	15,5
	300°C	17,5
	500°C	18,2
	700°C	18,6

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

As regards applications 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.

Überreicht durch:
Your partner:



BÖHLER EDELSTAHL GMBH & CO KG
MARIAZELLER STRASSE 25
POSTFACH 96
A-8605 KAPFENBERG/AUSTRIA
TELEFON: (+43) 3862/20-7181
TELEFAX: (+43) 3862/20-7576
e-mail: publicrelations@bohler-edelstahl.at
www.bohler-edelstahl.at

Die Angaben in diesem Prospekt sind unverbindlich und gelten als nicht zugesagt; sie dienen vielmehr nur der allgemeinen Information. Diese Angaben sind nur dann verbindlich, wenn sie in einem mit uns abgeschlossenen Vertrag ausdrücklich zur Bedingung gemacht werden. Bei der Herstellung unserer Produkte werden keine gesundheits- oder ozonschädigenden Substanzen verwendet.

The data contained in this brochure is merely for general information and therefore shall not be binding on the company. We may be bound only through a contract explicitly stipulating such data as binding. The manufacture of our products does not involve the use of substances detrimental to health or to the ozone layer.

H806 DE 12.2000 EM-WS