

KORROSIONSBESTÄNDIGE STÄHLE - AUSTENITISCHE- UND NICHTMAGNETISIERBARE STÄHLE

Anwendungssegmente

Engineering

Verfügbare Produktvarianten

Langprodukte

Produktbeschreibung

BÖHLER A220SC ist ein nichtrostender stabilaustenitischer Cr-Ni-Mo-Stahl mit niedrigem Kohlenstoffgehalt für hohe Anforderungen an die Gefügehomo­genität. Artgleich und voll austenitisch schweißbar. Beständig gegen interkristalline Korrosion bis 400°C. Wärmebehandlung nach dem Schweißen ist nicht erforderlich. Gute Beständigkeit gegen reduzieren der Säuren, wie verdünnte Schwefel- und Salzsäure. Gute Loch-, Spalt- und Spannungsrißkorrosionsbeständigkeit in chlorionhaltigen Medien. Sehr gut beständig gegen Harnstoff. Erforderliche Oberflächenbeschaffenheit gebeizt. Sehr gut kalt um form bar. Hochglanzpolierfähig. Der Stahl wird als Umschmelzgüte hergestellt und erfüllt somit die üblichen Anforderungen an die Stahlreinheit wie sie für Implantatmaterial spezifiziert sind.

Schmelzroute

Lufterschmolzen + ESU

Verwendung

> Medizintechnik > Medizinische Instrumente und Chirurgische Implantate > Medizinindustrie

Technische Daten

Werkstoffbezeichnung		Normen	
1.4435	SEL	DIN ISO 5832-1	DIN
1.4441		E114	ASTM
X2CrNiMo18-14-3	EN	F138	
X2CrNiMo18-15-3		7252/1	BS
S31603	UNS		
316LUG	AISI		

Chemische Zusammensetzung (Gew. %)

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	Cu	Co	N
max. 0,030	max. 0,75	max. 2,00	max. 0,025	max. 0,010	17,00 bis 19,00	2,25 bis 3,00	13,00 bis 15,00	max. 0,50	max. 0,10	max. 0,10

Bezieht sich auf ASTM F138. Lochfraß-Äquivalent = % Cr + 3.3 * % Mo = min 26.0

Lieferzustand

Lösungsgeglüht + Abgeschreckt

Zugfestigkeit (MPa)	min. 490
Streckgrenze (MPa)	min. 190

Warmumformung

Härte (HB)	max. 250
------------	----------

Lösungsgeglüht + kaltumgeformt

Zugfestigkeit (MPa)	min. 860
Streckgrenze (MPa)	min. 690 Durchmesser oder Dicke 1,60 - 38,1 mm.

Lösungsgeglüht + kaltumgeformt

Zugfestigkeit (MPa)	min. 1 350 Zustand extra - hart - Durchmesser oder Dicke 1,60 - 6,35 mm.
---------------------	--

Rundstäbe und Walzdraht (falls zutreffend)

Durchmesser*		
mm		
GEWALZT		
5,00	-	15,50

* Durchmesser 5,00 - 15,50 mm - verfügbar als Walzdraht.

Weitere Informationen zu MOQ, Längen und Toleranzen auf Anfrage.

Falls zusätzlich zu Langprodukten weitere verfügbare Produktvarianten angeführt sind, berücksichtigen Sie bitte, dass sich diese in Bezug auf Schmelzverfahren, technische Daten, Liefer- und Oberflächenzustand sowie verfügbare Produktabmessungen unterscheiden können. Für verbindliche technische Spezifikationen, sonstige Anforderungen und Abmessungen wenden Sie sich bitte an unsere regionalen voestalpine BÖHLER Vertriebsgesellschaften. 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. Messdaten sind Laborwerte und können von Praxisanalysen abweichen. Bei der Herstellung unserer Produkte werden keine gesundheits- oder ozonschädigenden Substanzen verwendet.