

Richtanalyse: 0.07 % C 17.50 % Cr 9.50 % Ni+Nb

Verwendungszweck: Apparate und Geräte der Lebensmittelindustrie, Foto-, Farben-, Seifen-, Papier-, Treibstoff-, Fett- und Textilindustrie.

Wärmebehandlung:

Warmformgebung 1140-800 °C, Abkühlung in Luft

Lösungsglühen 1020-1100 °C Abkühlung in Wasser,

nur durchziehen lassen

Gefüge nach der Wärmebehandlung: Austenit

Schweißen: Schweißbarkeit durch alle Schweißverfahren möglich

Schweißzusatzwerkstoffe artgleich oder ähnlich

Wärmebehandlung nach dem Schweißen: nicht erforderlich

Beständigkeit gegen interkristalline Korrosion: gewährleistet

Mechanische Eigenschaften (bei Raumtemperatur)

Wärmebehandlungs- zustand	0.2 Grenze mind. N / mm ²	Zugfestigkeit		Bruchdehnung (L ₀ = 5 d ₀) %		Kerbschlagarbeit DVM-Probe		Brinellhärte HB	
		N / mm ²	N / mm ²	längs	quer	längs	quer		
abgeschreckt	205	510-740		40	30	85	55	max. 230	

0.2-Grenze mind. N / mm ²											
bei °C	-	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550
abgeschreckt	-	175	165	155	145	136	130	125	121	119	118

Physikalische Eigenschaften:

Dichte	Elastizitätsmodul bei				Wärmeleitfähigkeit bei 20 °C				Spezifische Wärme bei 20 °C	
g / cm ³	20 °C	200 °C	400 °C	(10 ³ N/mm ²)	W / m · °C				J / g · °C	
7.9	200	186	172		15				0.50	

Wärmeausdehnung zwischen 20 °C und					Elektrischer Widerstand bei 20 °C ($\frac{\text{Ohm} \cdot \text{mm}^2}{\text{m}}$)	Magnetisierbarkeit
100 °C	200 °C	300 °C	400 °C	500 °C		
10 ⁻⁶ m / m · °C					0.73	nicht vorhanden
16.0	17.0	17.0	18.0	18.0		

Kurzname

X 6 Cr Ni Nb 18 10

Werkstoff-Nummer

1.4550

Ossenberg-Marke

SB 4