

1.4980 (X6NiCrTiMoVB25-15-2)

Materialbezeichnungen

1.4980	DIN
S66286	UNS
660	AISI
Alloy A-286	

Spezifikationen

DIN EN 10269
ASTM A453, A638
VdTÜV 435/3

Chemische Analyse Masse-%

	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	V	Ti	Al	B
min.	0,03	-	1,00	-	-	13,5	1,0	24,0	0,10	1,90	-	0,003
max.	0,08	1,00	2,00	0,025	0,015	16,0	1,5	27,0	0,50	2,30	0,35	0,010

Zu kundenspezifischen Einschränkungen der Normanalyse nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf.

Eigenschaften

Nichtrostender austenitischer Cr-Ni-Stahl mit herausragender Hitzebeständigkeit sowie Duktilität bei tiefen Temperaturen. Die mechanisch-technologischen Eigenschaften lassen sich durch Ausscheidungshärtung gezielt einstellen. Gute Zeitstandfestigkeit.

Die umgeschmolzene Variante (ESU oder VAR) bietet höchste Homogenität und einen verbesserten Korrosionswiderstand.

Lieferzustand

✘ lösungsgeglüht und ausgehärtet (+AT +P)

Einsatzgebiet

Bauteile für hohe mechanische Belastung und Anforderung an die Zeitstandfestigkeit bei Umgebungstemperaturen bis zu 700 °C. Nichtmagnetische Bauteile für Tieftemperaturanwendungen

Anwendungsbeispiele

- ✘ Verbindungselemente
- ✘ Turbinen, Kompressoren und Rotoren
- ✘ Chemische Prozessindustrie
- ✘ Kernenergie-technik
- ✘ Kryotechnik

Mechanische Eigenschaften

Spezifikation, Klasse	Dehn- grenze	Zug- festigkeit	Bruch- ein- schnürung	Dehnung	Härte	Kerbschlagarbeit	
	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[Z]	[%]	[HBW]	@ RT	-196 °C
DIN	≥ 600	900 - 1150	≥ 18	≥ 15	-	≥ 50	≥ 40
A453, A-C / A638	≥ 585	≥ 895	≥ 18	≥ 15	248 - 341	-	-
A453, D (≤ 63,5 mm)	≥ 725	≥ 895	≥ 18	≥ 15	248 - 321	-	-
A453, D (> 63,5 mm)	≥ 655	≥ 825	≥ 18	≥ 15	248 - 321	-	-

Zeitstandfestigkeit

Spezifikation, Klasse	Temperatur [° C]	Zeitdehn- grenze [N/mm ²]	Prüfzeit [h]	Dehnung [%]
A453, A-C	650	≥ 358	≥ 100	≥ 5
A638	650	≥ 450	≥ 23	≥ 3

Wärmebehandlung

	Spezifikation, Klasse	Temperatur [°C] / Dauer	Abkühlmedium
Lösungs- glühen (+AT)	A453, A / A638, Type 1	900 ± 14 / min. 2 h	Wasser
	A453, B / A638, Type 2 ~DIN, ~VdTÜV	980 ± 14 / min. 1 h	Wasser
Ausscheidungshärten (+P)	A453 / ~A638 / ~DIN / ~VdTÜV	720 ± 14 / min. 16 h	Luft

Qualität

- ISO 9001
- ISO 14001
- ISO 50001
- Zulassungen von
ABS, BV, DNV ...
- Kundenspezifische
Zulassungen

Innovation

- Vollautomatisierte
Ultraschallprüfung
bis Ø 1000 mm
- CO₂-Reduzierung
durch innovative
Wärmebehandlung

Flexibilität

- Vom Feindraht bis
zum Schmiedestück
alles aus einer Hand.
- Direkt ab Lager in
Ihrer Nähe.

Individualität

- Lieferformen
- Abmessungen
- Toleranzen
- Oberflächen
- Ausführungen

Ihr persönlicher Kontakt:

BGH Edelstahl- werke GmbH

Am Stahlwerk 1
01705 Freital
+49 351 646-0
www.bgh.de

