

Produkt

Freiformschmiedestücke für Wasserkraft

Anwendung

Komponenten für Pelton-, Francis- und Pumpturbinen



FERTIGUNGSBEISPIELE

- Scheiben für Laufräder
- Stabstahl, u.a. für Leitschaufeln, Düsen und andere Komponenten
- Turbinenwellen
- Hohlkörper und Ringe (auch nahtlos gewalzt)

AUSFÜHRUNG

Freiformgeschmiedet, wärmebehandelt, mechanisch vorbearbeitet, 100% US-geprüft

MATERIAL

Rost- und säurebeständige, weichmartensitische Cr-Ni-Mo-Stähle aus eigener Stahlherzeugung mit sehr guten Zähigkeitseigenschaften im Tieftemperaturbereich

X3CrNiMo13-4

Analyse* Standard	DIN EN 10088; DIN EN 10250-4 (1.4313)								
	ASTM/ASME A/SA 182, 336, 479, 965 (F6NM, UNS 41500)								
	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	N
	≤ 0.05	≤ 0.70	≤ 1.50	≤ 0.04	≤ 0.015	12.0-14.0	0.30-0.70	3.5-4.5	≥ 0.02
Eigenschaften		QT650			QT780				
		DIN EN 10250-4	SWG Referenz	DIN EN 10250-4	SWG Referenz				
	Rp0.2 (MPa)	≥ 520	600-700	≥ 620	730-830				
	Rm (MPa)	650-830	690-790	780-980	830-930				
	A5(%)**	≥ 12	21-23	≥ 12	18-20				
	CVN (J) RT**	≥ 50	200	≥ 50	180				
	CVN (J) -20°C**	-	170	-	130				
			1	2	3	4	5		
	Schweißbarkeit	■	■	■	■				
	Zerspanbarkeit	■	■	■	■				
Korrosionsbeständigkeit	■	■	■	■					
Kaltzähigkeit	■	■	■	■					

X4CrNiMo16-5-1

Analyse* Standard	DIN EN 10088; DIN EN 10250-4 (1.4418)								
	-								
	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	N
	≤ 0.06	≤ 0.70	≤ 1.50	≤ 0.04	≤ 0.030	15.0-17.0	0.80-1.50	4.0-6.0	≥ 0.02
Eigenschaften		QT760			QT900				
		DIN EN 10250-4	SWG Referenz	DIN EN 10250-4	SWG Referenz				
	Rp0.2 (MPa)	≥ 550	650-750	≥ 700	850-950				
	Rm (MPa)	760-960	810-910	900-1100	950-1050				
	A5(%)**	≥ 14	19-22	≥ 14	18-20				
	CVN (J) RT**	≥ 70	190	≥ 60	140				
	CVN (J) -20°C**	-	140	-	100				
			1	2	3	4	5		
	Schweißbarkeit	■	■	■	■				
	Zerspanbarkeit	■	■	■	■				
Korrosionsbeständigkeit	■	■	■	■					
Kaltzähigkeit	■	■	■	■					

1 = gering; 2 = mittel; 3 = gut; 4 = sehr gut; 5 = hervorragend

* gem. DIN EN 10250-4
** transversal

Ihr Kontakt:

Schmiedewerke Gröditz GmbH

Riesaer Straße 1 | 01609 Gröditz

T +49 (0)35263 62-0 | vertrieb.swg@gmh-gruppe.de | www.stahl-groeditz.de



Schmiedewerke Gröditz
GMH GRUPPE