

Kenndaten	Werkstoffnummer/ -bezeichnung	SWG 2714						
	Kurzname DIN	56NiCrMoV7						
	Vergleichbarer Werkstoff	AISI L6						
	Chemische Zusammensetzung - Richtanalyse [%]	C	Si	Mn	Cr	Mo	Ni	V
		0,55	0,25	0,70	1,10	0,50	1,70	0,10
	Herstellungstechnologie	ELO/LF/VD, Schmieden, Vergüten						
	Gebrauchshärte / Festigkeit <small>Festigkeiten analog DIN EN ISO 18265 Tab. G2</small>		HB	HRC	N/mm ²			Abweich. auf Anfrage
			370 - 415	39,1 - 43,3	1.170 - 1.310			
	Auslieferungszustand	vergütet	370 - 415	39,1 - 43,3	1.170 - 1.310			
		geglüht	≤ 248 HB	-	-			
Maximale Abmessung	Durchmesser		Dicke					
	≤ 1.200 mm		≤ 1.000 mm					
US-Spezifikation	EN 10228-3		SEP 1921					
	Tab. 3 - Typ 1 - Qual. Klasse 2		Gruppe 3 - Klasse C,c					
Reinheitsgrad	DIN 50602		ASTM E45 Methode A					
	K4 ≤ 30		A ≤ 1,5; B, C, D ≤ 2					

Technologische Eigenschaften		0	1	2	3	4	5	Bemerkung	
	Zähigkeit		■	■	■				bezogen auf Gebrauchshärte
	Warmfestigkeit bei Arbeitstemp.		■	■	■				
	Verschleißfestigkeit		■	■	■	■			
	Korrosionsbeständigkeit	■							
	Mechanische Bearbeitbarkeit		■	■					vergütet
	Polierfähigkeit		■	■					ISO/SPI: N2/A-2
	Schweißbarkeit		■	■					CET = 0,77 % nach DIN EN 1011-2
	Narbfähigkeit / Texturieren		■	■					für hohe Narbsicherheit: XPM
	Nitrierbarkeit		■	■					Nitrierhärte 550 - 700 HV1
	Verchrombarkeit		■	■					

Qualitative Eigenschaftsbewertung: 0 = nicht geeignet; 1 = gering; 2 = mittel; 3 = gut; 4 = sehr gut; 5 = hervorragend

Physikalische Eigenschaften	Wärmeleitfähigkeit [W · m ⁻¹ · K ⁻¹]	20 °C	200 °C	300 °C	500 °C
		37,5	39,7	39,0	36,1
	Wärmeausdehnungskoeffizient zw. 20 °C und ... [10 ⁻⁶ · K ⁻¹]	100 °C	200 °C	300 °C	500 °C
		11,8	12,7	13,3	14,3
Physikalische Eigenschaften	E-Modul [kN/mm ²]	20 °C	200 °C	300 °C	500 °C
		212	199	192	175

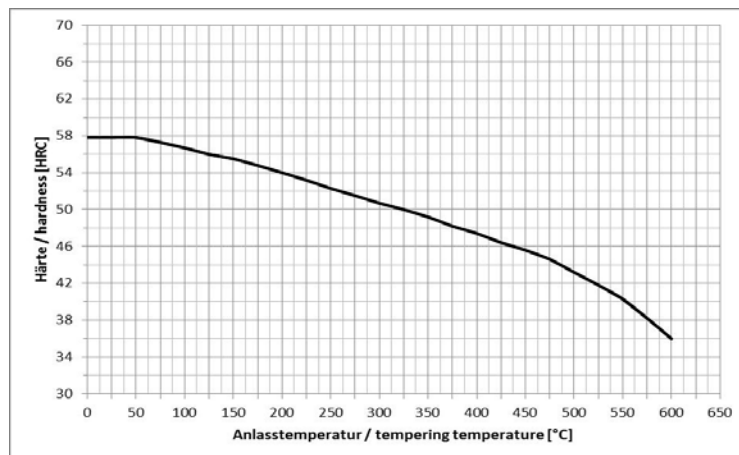
Anwendungs- gebiet	Verfahren	Gesenkbau
	Werkzeuge	Schmiedegesenke, Werkzeughalter
	Arbeitstemperatur	< 500 °C
	Werkzeuggröße	kleine und mittlere Größe
	Produkte	Gesenkschmiedestücke
	Besonderheiten	vorvergütet, hochfest, für Abmessungen >450 mm: 1.2714mod; auch Ersatz für 1.2711 (höhere Durchvergütung)

SWG Verarbeitungshinweise	Schweißen
---------------------------	-----------

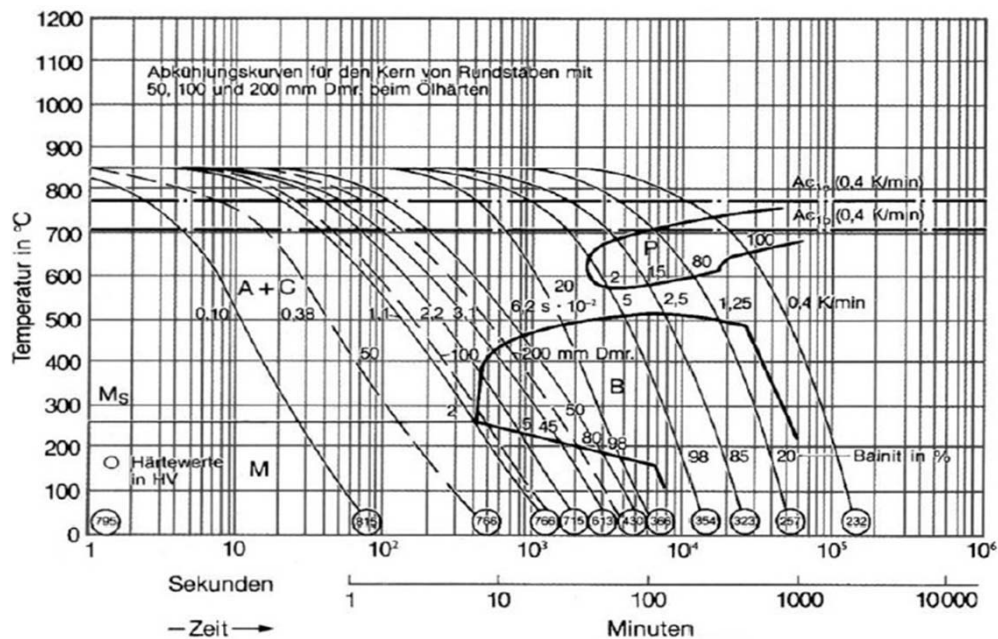
Wärmebehandlung		T min [°C]	T max [°C]	Medium / Bemerkung
	Weichglühen	720	750	Luft
	Härten	840	870	Öl, Polymer
	Anlassen	550	680	Luft
	Entspannungsglühen	500	550	max 30 °C unter Anlaßtemperatur
	Vorwärmtemperatur Schweißen	300	320	
	Nitrieren	400	500	max 30 °C unter Anlaßtemperatur
	PVD - Beschichten	400	500	

Charak- teristik	ZTU-Schaubild	ja
	Anlasskurve	ja
	Hinweis zur WBH Werkzeug	vorvergütet
	Gefügestruktur	martensitisch/bainitisch

Anlassschaubild: Mittelwerte an Probestücken DM: 25 mm L: 50 mm; gehärtet bei 850 °C in Öl



ZTU-Schaubild (kontinuierlich)



ACHTUNG! Die in diesem Datenblatt enthaltenen Informationen sind unverbindlich. Sie dienen lediglich einer ersten allgemeinen Orientierung des Anwenders. Wir übernehmen deswegen keinerlei Haftung für deren Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität. Im Auftragsfall richtet sich die Beschaffenheit des Erzeugnisses ausschließlich nach den jeweiligen vertraglichen Vereinbarungen.

© Schmiedewerke Gröditz GmbH, Gröditz