
Werkstoff-Nr. 1.2714	–	DIN-Bezhg. 56 Ni Cr Mo V 7					
Richtanalyse in %:	C	Si	Mn	Cr	Mo	Ni	V
	0,55	0,3	0,8	1,1	0,5	1,7	0,1

Eigenschaften und Verwendung:

PWM ist der klassische Hochleistungsgesenkstahl mit guter Zähigkeit und hoher Durchvergütung und Druckfestigkeit.

Einsatzgebiete sind:

Schmiedegesenke für die Stahlverformung aller Art, Hammer- und Pressensättel, Backen in Schmiedemaschinen;
Werkzeuge für die Strangpreßindustrie, wie Preßstempel bis zu mittleren spezifischen Drücken, Preßdornhalter, Hinterlagen und Stützwerkzeuge, Werkzeughalter, Scherenmesser;
Formteilpreßgesenke aller Art für alle Leichtmetalle und -Legierungen;
Lochdornschäfte und Lochtöpfe für die Stahlrohr-Luppenfertigung.

Behandlungsanleitung:

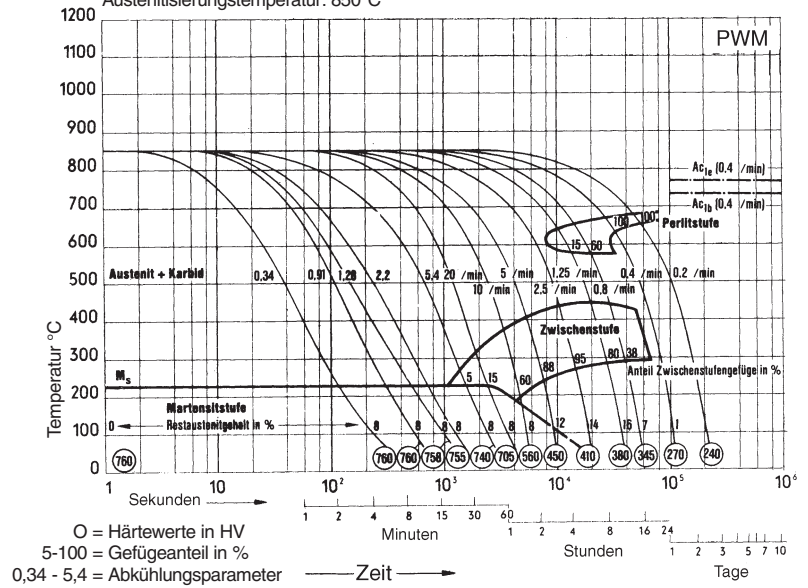
Weichglühen:	740-760°C, 6-8 Std. und langsame Ofenabkühlung.
Glühhärt HB:	max. 250.
Spannungsarmglühen:	ca. 630°C, 1-2 Std., mit langsamer Abkühlung.
Härten:	850-880°C in Öl/Polymer; 880-900°C in Gebläseluft. Die Abkühlung ist bei ca. 150°C zu unterbrechen, oder Vakuumhärtung.
Härteannahme:	ca. 56 HRC bei 60 mm ø und Öl- bzw. Polymerabschreckung.
Anlassen:	400-700°C, nach Bedarf, siehe Anlaßschaubild.
Nitrieren bzw. Teniferbehandlung:	bedingt möglich.
Vorwärmung vor Arbeitseinsatz:	250-350°C unbedingt notwendig.

Ausdehnungsbeiwerte:

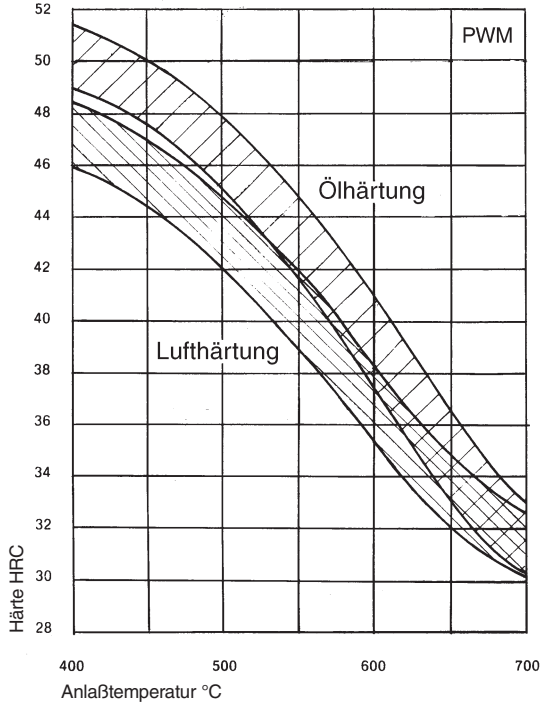
20 - 100°C:	11,0 · 10 ⁻⁶ m/m · K
20 - 200°C:	12,5
20 - 400°C:	13,3
20 - 600°C:	14,0

Kontinuierliches ZTU-Schaubild

Austenitisierungstemperatur: 850°C



Anlaßschaubild 60ø, 870°C Öl 900°C Luft



Warmfestigkeitsschaubild 30ø

