1.7131 / 16 Mn Cr 5

EN 10084 **MnCr-legierter Einsatzstahl**

Chemische Werte

C %	Si %	Mn %	P %	S %	Cr %
0,14 - 0,19	max. 0,40	1,00 - 1,30	max. 0,025	max. 0,035	0,80 - 1,10

Mechanische Eigenschaften für unbehandeltes Material sind in der Norm nicht angegeben.

Anforderungen an die Härte für in den Zuständen ´behandelt auf Scherbarkeit´(+S), ´weichgeglüht´ (+A), ´behandelt auf Härtespanne´(+TH), ´behandelt auf Ferrit-Perlit und Härtespanne´(+FP) oder ´normalgeglüht´(+N) gelieferte Erzeugnisse

Brinell-Härte (HBW) im Zustand							
+ S max.	+ A max.	+ TH		+ FP		+ N	
		min.	max.	min.	max.	min.	max.
a	207	156	207	140	187	138	187

Bedingungen für die Wärmebehandlung von Probestäben und die Behandlung der Stähle

Stirnabschreck-versuch Austenitisierungs-temperatur [a] ℃	Aufkohlungs-temperatur [b] ℃	Kernhärte-temperatur [c,d] ℃	Randhärte-temperatur [c,d] ℃	Anlassen [e] ℃
870	880 bis 980	860 bis 900	780 bis 820	150 bis 200

a Austenitisierungsdauer (Anhaltswert): 30 bis 35 Minuten

b Die Aufkohlungstemperatur hängt von der chemischen Zusammensetzung des Stahles, der Masse des Erzeugnisses und dem Aufkohlungsmittel ab. Beim Direkthärten der Stähle wird im Allgemeinen eine Temperatur von 950 ^{o}C nicht überschritten. Für besondere Verfahren, zum Beispiel unter Vakuum, sind höhere Temperaturen (zum Beispiel 1020 oC bis 1050 oC) nicht ungewöhnlich.

c Beim Einfachhärten ist der Stahl von Aufkohlungstemperatur oder einer niedrigeren Temperatur abzuschrecken. Insbesondere bei Verzugsgefahr werden in jedem Falle die niedrigeren Härtetemperaturen 'bevorzugt.

d Die Art des Abkühlmittels hängt z. B. von der Gestalt der Erzeugnisse, den Abkühlungs-bedingungen und dem Füllgrad des Ofens ab.

e Anlassdauer mindestens 1 H (Anhaltswert).

Allg. Beschreibung: MnCr- legierter Einsatzstahl für Teile, die eine Kernfestigkeit von 800 - 1100 N/mm² haben sollen und die vorwiegend auf Verschleiß beansprucht sind.