

1.7139 / 16 Mn Cr S 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	0,020 - 0,040	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 °C	Aufkohlungs- temperatur ^b °C	Kernhärte- temperatur ^{c,d} °C	Randhärte- temperatur ^{c,d} °C	Anlassen ^e °C
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 °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 Härte-temperaturen bevorzugt.
- d Die Art des Abkühlmittels hängt z. B. von der Gestalt der Erzeugnisse, den Abkühlungsbedingungen 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.

Alle Angaben sind ohne Gewähr und berufen sich auf die aktuelle gültige Fassung der Europäischen Norm.

Druckfehler, Irrtümer und Änderungen vorbehalten