

WERKSTOFFNUMMER 1.1170 · KLASSE 1.1

Mn 1

Werkstoffnummer 1.1170

auch geführt als 28Mn6

Chemische Zusammensetzung, mechanische und physikalische Kennwerte sowie 44 Normbezeichnungen aus 16 Regionen.

DICHTE 7.85 g/cm ³	WEITERE BEZEICHNUNGEN 44 in 16 Regionen	KENNWERTE 16 erfasst
---	---	--------------------------------

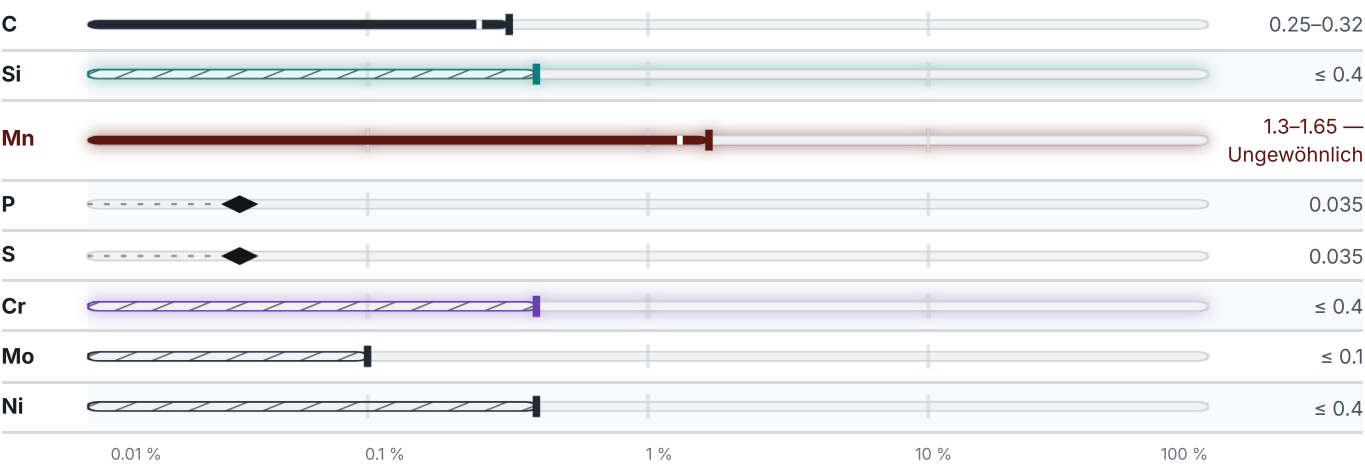
Chemische Zusammensetzung

Massenanteil in %

Was diese Legierung ist



Logarithmischer Maßstab, 0,01 % bis 100 % — jeder Wert hier ist direkt vergleichbar, Dekade für Dekade.



Der Maßstab ist logarithmisch, nicht der rohe Anteil des Elements an der Legierung — nur so lassen sich 0,01 % und 100 % ehrlich in einem Bild zeigen, und jeder Wert hier kann mit jedem anderen verglichen werden.

Vorhergesagte Umwandlungstemperaturen

aus der Zusammensetzung berechnet · °C

VORHERGESAGTE AE3 784 °C	VORHERGESAGTE AE1 712 °C	VORHERGESAGTE ACM 532 °C	VORHERGESAGTE BS 537 °C
------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	-----------------------------------

Mechanische Eigenschaften

28 Kennwerte in 6 Zuständen

NORMALIZED			RM N/mm ²	A %	
≤ 16			630	17	
16 – 100			600	18	
100 – 250			570	18	
250 – 500			540	–	
500 – 1000			540	–	
ZUSTAND · ABMESSUNG					HB
(annealing) , GOST 4543-71					197
(normalize) , Sheet trick GOST 1577-93					217
(annealing) , Sheet trick GOST 1577-93					187
ZUSTAND · ABMESSUNG	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A %	Z %	HB
Tempering after normalizing	540	275	17	35	143
Tempering after quenching	590	390	17	35	170
TREATED TO IMPROVE SHEARABILITY					HB
Treated to improve shearability					255
QUENCHING 860°C, WATER, DRAWING 600°C, AIR	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	KCU kJ/m ²
Ø 25	540	315	20	45	780
SOFT ANNEALED					HB
Soft annealed					223

Physikalische Eigenschaften

8 Kennwerte

ZUSTAND · ABMESSUNG	RHO g/cm ³	E GPa	ALPHA 10 ⁻⁶ /K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)
20	7.81	204	–	–	–
100	–	–	12.6	76	470
200	–	–	13.9	65	483
300	–	–	14.6	53	546
400	–	–	15	44	601

ZUSTAND · ABMESSUNG	RHO g/cm ³	E GPa	ALPHA 10 ⁻⁶ /K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)
500	—	—	15.5	38	764
600	—	—	15.6	—	—
700	—	—	14.8	—	—

KENNWERT	WERT	EINHEIT
Dichte	7.85	g/cm ³
Umwandlungspunkt Ac1	723	°C
Umwandlungspunkt Ac3	810	°C
Umwandlungspunkt Ar3	785	°C
Umwandlungspunkt Ar1	680	°C

Technologische Kennwerte

KENNWERT	WERT	EINHEIT
Schweißbeignung	limited weldability.	
Flockenempfindlichkeit	not predisposed	
Anlassversprödung	predisposed	

Wärmebehandlung

3 Verfahren

SCHRITT	TEMPERATUR	MEDIUM
source joins the operations with + / procedural order		
Glühen	Temperatur nicht angegeben	—
Glühen	Temperatur nicht angegeben	—
Anlassen	Temperatur nicht angegeben	—
Normalglühen	Temperatur nicht angegeben	—
Anlassen	Temperatur nicht angegeben	—
source joins the operations with + / procedural order		
Normalglühen	Temperatur nicht angegeben	—
Härten	Temperatur nicht angegeben	—
Anlassen	Temperatur nicht angegeben	—
Glühen	Temperatur nicht angegeben	—

Bezeichnungen in den einzelnen Normen

44 Bezeichnungen · 7 als identisch belegt

Vereinigte Staaten		11	Russland / GUS		3
G13300	Eigener Name der Sorte	uns	30G		gost
G15270	Eigener Name der Sorte	uns	30G2		gost
H13300	Eigener Name der Sorte	uns	30Г		gost
1030		aisi-sae	Japan		2
1330	Eigener Name der Sorte	aisi-sae	SCMn1		jis
1330H	Eigener Name der Sorte	aisi-sae	SCMn2		jis
1527	Eigener Name der Sorte	aisi-sae	Italien		2
G10300		aisi-sae	28Mn6		uni
G10330		aisi-sae	C28Mn		uni
G13300		aisi-sae			
Gr.1330		aisi-sae			
Vereinigtes Königreich		7	Ungarn		2
120M36		bs	28Mn6		msz
14A		bs	Mn 1		msz
150H19		bs	Bulgarien		2
150M19		bs	28Mn6		bds
150M28		bs	30G		bds
28Mn6		bs	Spanien		1
EN14A		bs	28Mn6		une
Europa		3	International		1
1.1170		din-en	28Mn6		iso
28Mn6	Eigener Name der Sorte	din-en	Tschechien		1
Gr.1330		din-en	13141		csn
Frankreich		3	Slowakei		1
20M5		afnor	13 141		stn
28Mn6		afnor	Polen		1
35Mn5		afnor	30G2		pn
China		3	Belgien		1
30Mn		gb	28Mn6		nbn
30Mn2		gb			
ML30Mn		gb			

Hinweis zur Verwendung. Die Angaben stammen aus öffentlich zugänglichen Normwerken und Herstellerunterlagen und wurden nach bestem Wissen zusammengetragen. Sie ersetzen weder eine Werkstoffprüfung noch eine Abnahmeprüfbescheinigung nach EN 10204. Ein Werkszeugnis nach EN 10204 2.1, 3.1 oder 3.2 fordern Sie bitte mit Ihrer Anfrage an. Maßgeblich ist stets das gültige Normwerk in seiner aktuellen Fassung.

Anfrage zu Mn 1

Angebot, Verfügbarkeit, Werkszeugnis oder eine technische Frage — direkt auf der Werkstoffseite.

Anfrage starten

DATENBLATT ONLINE	WERKSTOFFSUCHE	WERKSTOFFNUMMER	STAND
Zur Werkstoffseite	Alle Werkstoffe durchsuchen	1.1170	22.08.2026