

WERKSTOFFNUMMER 1.0535 · KLASSE 1.0

C55-1

Werkstoffnummer 1.0535

auch geführt als C55

Chemische Zusammensetzung, mechanische und physikalische Kennwerte sowie 101 Normbezeichnungen aus 21 Regionen.

DICHTE	WEITERE BEZEICHNUNGEN	KENNWERTE
7.85 g/cm ³	101 in 21 Regionen	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	VORHERGESAGTE AE1	VORHERGESAGTE ACM	VORHERGESAGTE BS
744 °C	723 °C	687 °C	547 °C

Mechanische Eigenschaften

33 Kennwerte in 8 Zuständen

NORMALIZED	RM N/mm ²	A %		
≤ 16	680	11		
16 – 100	640	12		
100 – 250	620	12		
250 – 500	600	–		
500 – 1000	590	–		
COLD DRAWN / HARD	RM N/mm ²	A %		
5 – 10	770–1100	5		
10 – 16	730–1080	6		
16 – 40	690–1050	7		
40 – 63	650–1030	8		
ZUSTAND · ABMESSUNG	RM N/mm ²	A5 %	Z %	HB
Rolled stock cold-worked , GOST 1050-88	660	6	30	–
Rolled stock annealed , GOST 1050-88	560	12	40	–
Bar GOST 10702-78	–	–	–	217
Rolled stock GOST 1050-88	–	–	–	241
NORMALIZING	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %
to 80	630	375	14	40
TREATED TO IMPROVE SHEARABILITY				HB
Treated to improve shearability				255
ANNEALING	RM N/mm ²	A5 %		
6 - 60	580	17		
SOFT ANNEALED			HB	
Soft annealed			229	
AS ROLLED AND TURNED			HB	
As rolled and turned			181–269	

Physikalische Eigenschaften

8 Kennwerte

ZUSTAND · ABMESSUNG	RHO g/cm ³	E GPa	ALPHA 10 ⁻⁶ /K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)	RHO_EL nΩ·m
20	7.81	216	–	48	–	272
100	–	213	11.2	48	487	–
200	–	207	12	47	500	–
300	–	200	12.8	44	517	–
400	–	180	13.4	41	533	–
500	–	171	13.9	38	559	–
600	–	154	14.2	35	584	–
700	–	136	14.5	31	–	–
800	–	123	13.4	27	–	–

KENNWERT	WERT	EINHEIT
Dichte	7.85	g/cm ³
Umwandlungspunkt Ac1	725	°C
Umwandlungspunkt Ac3	760	°C
Umwandlungspunkt Ar3	750	°C
Umwandlungspunkt Ar1	690	°C

Technologische Kennwerte

KENNWERT	WERT	EINHEIT
Schweißbeignung	hard weldability.	
Flockenempfindlichkeit	weakly predisposed	
Anlassversprödung	not predisposed	

Wärmebehandlung

1 Verfahren

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

Bezeichnungen in den einzelnen Normen

101 Bezeichnungen · 3 als identisch belegt

Frankreich		18	Italien		8
1C55		afnor	1C55		uni
2C50		afnor	C50		uni
2C55		afnor	C50E		uni
AF70		afnor	C50R		uni
AF70C55		afnor	C53		uni
C45E		afnor	C55		uni
C50E		afnor	C55E		uni
C50RR		afnor	C55R		uni
C54		afnor	Russland / GUS		6
C55		afnor	50		gost
C55E		afnor	55		gost
XC48H1		afnor	55KH		gost
XC48H1TS		afnor	55SL		gost
XC48TS		afnor	55nn		gost
XC50		afnor	58		gost
XC54		afnor	Spanien		5
XC55		afnor	C50E		une
XC55H1		afnor	C55		une
Vereinigte Staaten		9	C55E		une
G10550	Eigener Name der Sorte	uns	C55k		une
G10600		uns	F.1150		une
1049		aisi-sae	Japan		5
1050		aisi-sae	S40C		jis
1055	Eigener Name der Sorte	aisi-sae	S50C		jis
1060		aisi-sae	S53C		jis
G10490		aisi-sae	S55C		jis
G10500		aisi-sae	S55C-CSP		jis
G10550		aisi-sae	China		5
Vereinigtes Königreich		9	50		gb
060A52		bs	55		gb
060A57		bs	SM50		gb
070M55		bs	SM55		gb
080A52		bs	ZG340-640		gb
080M50		bs	Polen		5
C50E		bs	55		pn
C55		bs	55A		pn
C55E		bs	55rs		pn
En9		bs	60		pn
			D50		pn

Rumänien5		Schweden2	
OLC50AT	stas	1655	ss
OLC50X	stas	1674	ss
OLC55	stas	Tschechien2	
OLC55A	stas	12051	csn
OLC55X	stas	12060	csn
Bulgarien5		Ungarn2	
50	bds	C50E	msz
55	bds	C55E	msz
C50E	bds	Australien / Neuseeland2	
C55	bds	1050	as-nzs
C55E	bds	1055	as-nzs
Europa3		Südkorea2	
1.0535	din-en	SM50C	ks
C55 Eigener Name der Sorte	din-en	SM55C	ks
CF53	din-en	Slowakei1	
International3		12 060	stn
C50	iso	Serbien1	
C55	iso	Č.1630	srps
C55E4	iso		
Belgien3			
C53	nbn		
C55-1	nbn		
C55-2	nbn		

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 C55-1

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

Anfrage starten

DATENBLATT ONLINE	WERKSTOFFSUCHE	WERKSTOFFNUMMER	STAND
Zur Werkstoffseite	Alle Werkstoffe durchsuchen	1.0535	22.08.2026