

WERKSTOFFNUMMER 1.0501 · KLASSE 1.0

AF55

Werkstoffnummer 1.0501

auch geführt als C35

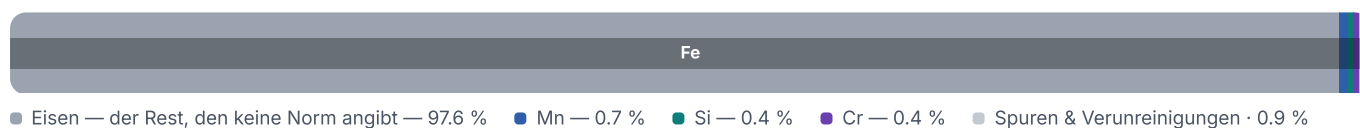
Chemische Zusammensetzung, mechanische und physikalische Kennwerte
sowie 123 Normbezeichnungen aus 23 Regionen.

DICHTE	WEITERE BEZEICHNUNGEN	KENNWERTE
7.85 g/cm ³	123 in 23 Regionen	18 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
783 °C	724 °C	572 °C	563 °C

Mechanische Eigenschaften

48 Kennwerte in 9 Zuständen

ZUSTAND · ABMESSUNG	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	HB
Pipe hotrolled	600	340	16	–	–
Rolled stock cold-worked , GOST 1050-88	610	–	6	35	–
Rolled stock annealed , GOST 1050-88	510	–	14	40	–
Band annealed , GOST 2284-79	440–690	–	14	–	–
Band cold-worked , GOST 2284-79	690–1030	–	–	–	–
Sheet GOST 4041-71	–	–	–	–	167
Rolled stock GOST 1050-88	–	–	–	–	241
NORMALIZED	RM N/mm ²		A %		
≤ 16	550		18		
16 – 100	520		19		
100 – 250	500		19		
250 – 500	480		–		
500 – 1000	470		–		
COLD DRAWN / HARD	RM N/mm ²		A %		
5 – 10	650–1000		6		
10 – 16	600–950		7		
16 – 40	580–880		8		
40 – 63	550–840		9		
63 – 100	520–800		9		
AS ROLLED AND TURNED					HB
As rolled and turned					154–207
ZUSTAND · ABMESSUNG	RM N/mm ²		A5 %		
4 - 14	510–660		21		
ZUSTAND · ABMESSUNG	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %		
Pipe cold-rolled	580	320	17		

ZUSTAND · ABMESSUNG		RM N/mm ²	Z %	
Bar cold-drawn , GOST 10702-78		590	40	
NORMALIZING	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %
to 80	570	335	19	45
NORMALIZING	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %
6 - 60	570	335	19	45

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	7.85	213	–	51.5	483	160
100	–	210	11.9	50.6	486	221
200	–	198	12.7	48.1	497	296
300	–	190	13.5	45.6	512	387
400	–	185	14.05	41.9	529	493
500	–	179	14.5	38.1	550	619
600	–	167	14.9	33.5	574	766
700	–	160	15.15	30	628	932
800	–	–	12.5	24.8	674	1110
900	–	–	13.5	25.7	657	1150
1000	–	–	14.5	26.9	653	1180
1100	–	–	15.2	28	649	1207
1200	–	–	15.8	29.5	649	1230
KENNWERT	WERT		EINHEIT			
Dichte	7.85		g/cm ³			
Umwandlungspunkt Ac1	724		°C			
Umwandlungspunkt Ac3	790		°C			
Umwandlungspunkt Ar3	760		°C			
Umwandlungspunkt Ar1	680		°C			

Technologische Kennwerte

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

Wärmebehandlung

1 Verfahren

SCHRITT	TEMPERATUR	MEDIUM
Glühen	Temperatur nicht angegeben	—

Bezeichnungen in den einzelnen Normen

123 Bezeichnungen · 7 als identisch belegt

Russland / GUS		28	Frankreich		17
35		gost	1C35		afnor
40		gost	2C35		afnor
40GR		gost	AF55		afnor
40GTL		gost	AF55C35		afnor
40KhFL		gost	C30E		afnor
40KHGTR		gost	C35		afnor
40KHL		gost	C35E		afnor
40KHMFA		gost	C35RR		afnor
40KhML		gost	CC35		afnor
40KhNL		gost	RF36		afnor
40KHS		gost	XC32		afnor
40L		gost	XC35		afnor
AS40Kh		gost	XC38		afnor
CHVG40		gost	XC38H1		afnor
ct35		gost	XC38H1TS		afnor
PK40		gost	XC38H2FF		afnor
PK40NM		gost	XC38TS		afnor
A40KHE		gost	Vereinigte Staaten		11
AS40		gost			
AS40KHGNM		gost	G10340	Eigener Name der Sorte	uns
ПК40-6.0		gost	G10350	Eigener Name der Sorte	uns
ПК40-6.4		gost	1034	Eigener Name der Sorte	aisi-sae
ПК40-6.8		gost	1035	Eigener Name der Sorte	aisi-sae
ПК40-7.2		gost	1038		aisi-sae
ПК40-7.6		gost	C1034	Eigener Name der Sorte	aisi-sae
ПК40HM-6.8		gost	G10340		aisi-sae
ПК40HM-7.2		gost	G10350		aisi-sae
ПК40HM-7.6		gost	G10380		aisi-sae
			G10400		aisi-sae
			Gr.1035		aisi-sae

Vereinigtes Königreich	11	Belgien	4
060A35	bs	C35	nbn
070M36	bs	C35-1	nbn
080A32	bs	C35-2	nbn
080A35	bs	C36	nbn
080A42	bs		
080A5	bs	Europa	3
080M36	bs	1.0501	din-en
1449-40CS	bs	C35 Eigener Name der Sorte	din-en
40HS	bs	Gr.1035	din-en
C35	bs		
C35E	bs	Schweden	3
		1550	ss
Italien	8	1572	ss
1C35	uni	T550	ss
1CD35	uni		
C35	uni	Bulgarien	3
C35C	uni	35	bds
C35E	uni	C35	bds
C35R	uni	C35E	bds
C36	uni		
C38	uni	Österreich	3
		C35	onorm
Spanien	5	C35SW	onorm
C35	une	Ck35S	onorm
C35E	une		
C35k	une	International	2
F.113	une	C35	iso
F.1130	une	C35E4	iso
Japan	5	Polen	2
S35	jis	35	pn
S35C	jis	D35	pn
S38C	jis		
SWRCH35K	jis	Ungarn	2
SWRCH38K	jis	C35E	msz
		MC	msz
China	4		
35	gb	Schweiz	2
40 Eigener Name der Sorte	gb	C35	snv
ML35	gb	Ck35	snv
ZG270-500	gb		
		Südkorea	2
Rumänien	4	SM35C	ks
OLC35	stas	SM38C	ks
OLC35AS	stas		
OLC35q	stas	Tschechien	1
OLC35X	stas	12040	csn
		Slowakei	1
		12 040	stn

Serbien	1	Australien / Neuseeland	1
Č.1430	srps	1035	as-nzs

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 AF55

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

[Anfrage starten](#)

DATENBLATT ONLINE

Zur Werkstoffseite

WERKSTOFFSUCHE

Alle Werkstoffe durchsuchen

WERKSTOFFNUMMER

1.0501

STAND

22.08.2026