

WERKSTOFFNUMMER 1.7034 · KLASSE 1.7

45CrH

Werkstoffnummer 1.7034

auch geführt als 37Cr4

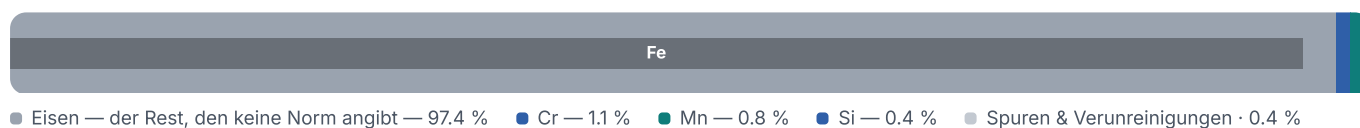
Chemische Zusammensetzung, mechanische und physikalische Kennwerte sowie 104 Normbezeichnungen aus 23 Regionen.

DICHTE	WEITERE BEZEICHNUNGEN	KENNWERTE
7.85 g/cm ³	104 in 23 Regionen	14 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

Für eine Vorhersage der Umwandlungstemperatur dieser Sorte liegt keine ausreichend erfasste Zusammensetzung vor — es fehlt: Ni, Mo.

Mechanische Eigenschaften

18 Kennwerte in 5 Zuständen

ZUSTAND · ABMESSUNG	RM N/mm ²	A5 %	HB		
Pipe, GOST 8731-87	657	9	–		
Pipe cooling strain, GOST 8733-74	618	14	–		
(annealing) , GOST 4543-71	–	–	217		
Pipe GOST 8731-87	–	–	269		
Pipe GOST 8733-74	–	–	217		
Bar GOST 10702-78	–	–	179		
QUENCHED AND TEMPERED · ROUND PRODUCTS			A % · Lo = 5,65 √So		
≤ 16			11		
16 – 40			13		
40 – 100			14		
TREATED TO IMPROVE SHEARABILITY			HB		
Treated to improve shearability			255		
SOFT ANNEALED			HB		
Soft annealed			235		
QUENCHING 860°C, OIL, DRAWING 500°C, WATER	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	KCU kJ/m ²
Ø 25	980	785	10	45	590

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	7.82	214	–	–	–	210
100	7.8	211	11.9	46	466	285
200	7.77	206	12.5	42.7	508	346
300	7.74	203	13.2	42.3	529	425
400	7.7	185	13.8	38.5	563	528
500	7.67	176	14.1	35.6	592	642
600	7.63	164	14.4	31.9	622	780
700	7.59	143	14.6	28.8	634	936

ZUSTAND · ABMESSUNG	RHO g/cm³	E GPa	ALPHA 10 ⁻⁶ /K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)	RHO_EL nΩ·m
800	7.61	132	–	26	664	1100
900	7.56	–	–	26.7	–	1140
1000	7.51	–	–	28	–	1170
1100	7.47	–	–	28.8	–	120
1200	7.43	–	–	–	–	1230
KENNWERT				WERT	EINHEIT	
Dichte				7.85	g/cm³	
Umwandlungspunkt Ac1				743	°C	
Umwandlungspunkt Ac3				782	°C	
Umwandlungspunkt Ar3				730	°C	
Umwandlungspunkt Ar1				693	°C	

Technologische Kennwerte

KENNWERT			WERT	EINHEIT
Schweißbeignung			hard weldability.	
Flockenempfindlichkeit			predisposed	
Anlassversprödung			predisposed	

Wärmebehandlung

6 Verfahren

SCHRITT	TEMPERATUR	MEDIUM
source joins the operations with (or)		
Glühen	Temperatur nicht angegeben	—
Anlassen	Temperatur nicht angegeben	—
Glühen	Temperatur nicht angegeben	—
source joins the operations with + / procedural order		
Härten	820–860 °C	—
Anlassen	540–680 °C	—
Glühen	Temperatur nicht angegeben	—
source joins the operations with + / procedural order		
Härten	820–860 °C	—
Anlassen	540–680 °C	—

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

Bezeichnungen in den einzelnen Normen

104 Bezeichnungen · 5 als identisch belegt

Vereinigte Staaten	12	Vereinigtes Königreich	8
G51350 Eigener Name der Sorte	uns	37Cr4	bs
H51350 Eigener Name der Sorte	uns	41Cr4	bs
5135 Eigener Name der Sorte	aisi-sae	530A36	bs
5135H Eigener Name der Sorte	aisi-sae	530A40	bs
5140	aisi-sae	530H36	bs
5140H	aisi-sae	530H40	bs
5140RH	aisi-sae	530M36	bs
G51350	aisi-sae	530M40	bs
G51400	aisi-sae		
Gr.5135	aisi-sae	Japan	8
H51350	aisi-sae	SCr 3 H	jis
H51400	aisi-sae	SCr3	jis
		SCr35H	jis
		SCr4	jis
		SCr435	jis
		SCr435H	jis
		SCr440	jis
		SCr440H	jis
Spanien	11	Italien	8
37Cr4	une	36CrMn4	uni
38Cr4	une	36CrMn5	uni
38Cr4DF	une	37Cr4	uni
41Cr4	une	38Cr4	uni
41Cr4DF	une	38Cr4KB	uni
42Cr4	une	38CrMn4KB	uni
F.1201 -38 Cr 4	une	41Cr4	uni
F.1202	une	41Cr4KB	uni
F.1210	une		
F.1211	une	Frankreich	6
F1201	une	37Cr4	afnor
		38C4	afnor
		38C4FF	afnor
		41Cr4	afnor
		42C4	afnor
		42C4TS	afnor
China	9		
35Cr	gb		
38CrA	gb		
40Cr	gb		
40CrA	gb		
40CrH	gb		
45Cr	gb		
45CrH	gb		
ML38CrA	gb		
ML40Cr	gb		

Russland / GUS	6	Rumänien	3
38ChA	gost	40Cr10	stas
38KHA	gost	40Cr10q	stas
38KHA	gost	40Cr10X	stas
38XA	gost		
40KH	gost	Belgien	3
40X	gost	37Cr4	nbn
		41Cr4	nbn
		45C4	nbn
International	5		
34Cr4	iso	Europa	2
34CrS4	iso	37Cr4 Eigener Name der Sorte	din-en
37Cr4	iso	46Cr2	din-en
37CrS4	iso		
46Cr2	iso	Australien / Neuseeland	2
Ungarn	4	5132H	as-nzs
37Cr4	msz	5140	as-nzs
41Cr4	msz		
Cr2Z	msz	Schweden	1
Cr3Z	msz	2245	ss
Bulgarien	4	Tschechien	1
37Cr4	bds	14140	csn
38ChA	bds		
40Ch	bds	Slowakei	1
41Cr4	bds	14 140	stn
Südkorea	4	Lateinamerika	1
SCr435	ks	5135	copant
SCr435H	ks		
SCr440	ks	Serbien	1
SCr440H	ks	Č.4134	srps
Polen	3	Österreich	1
38HA	pn	41Cr4SP	onorm
40H	pn		
40HA	pn		

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 45CrH

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

[Anfrage starten](#)

DATENBLATT ONLINE

Zur Werkstoffseite

WERKSTOFFSUCHE

Alle Werkstoffe durchsuchen

WERKSTOFFNUMMER

1.7034

STAND

22.08.2026