

WERKSTOFFNUMMER 1.7225 · KLASSE 1.7

40ChML

Werkstoffnummer 1.7225

auch geführt als 42CrMo4

Chemische Zusammensetzung, mechanische und physikalische Kennwerte
sowie 95 Normbezeichnungen aus 24 Regionen.

DICHTE	WEITERE BEZEICHNUNGEN	KENNWERTE
7.72 g/cm ³	95 in 24 Regionen	8 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.

Mechanische Eigenschaften

15 Kennwerte in 6 Zuständen

QUENCHED AND TEMPERED · ROUND PRODUCTS		A
		% · Lo = 5,65 √So
≤ 16		10
16 – 40		11
40 – 100		12
100 – 160		13
160 – 250		14
QUENCHED AND TEMPERED		RM
		N/mm²
≤ 8		1100
8 – 20		1000
20 – 50		900
50 – 80		800
SOFT ANNEALED	RM	A80
	N/mm²	%
0.3 – 3	620	15
TREATED TO IMPROVE SHEARABILITY		HB
Treated to improve shearability		255
SOFT ANNEALED	HB	HV
Soft annealed	241	195
QUENCHED AND TEMPERED		HV
Quenched and tempered		340–490

Physikalische Eigenschaften

1 Kennwerte

KENNWERT	WERT	EINHEIT
Dichte	7.72	g/cm³

Wärmebehandlung

5 Verfahren

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

SCHRITT	TEMPERATUR	MEDIUM
Normalglühen	Temperatur nicht angegeben	—
Anlassen	510–610 °C	Öl
source joins the operations with + / procedural order		
Härten	Temperatur nicht angegeben	—
Anlassen	Temperatur nicht angegeben	—
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	—
Weichglühen auf kugelige Karbide	Temperatur nicht angegeben	—
Vergüten	Temperatur nicht angegeben	—

Bezeichnungen in den einzelnen Normen

95 Bezeichnungen · 27 als identisch belegt

Vereinigte Staaten		28	Russland / GUS		8
G41400	Eigener Name der Sorte	uns	35ChM		gost
G41420	Eigener Name der Sorte	uns	35KHM		gost
G4145		uns	38ChM		gost
G41450	Eigener Name der Sorte	uns	38ChMA		gost
G46200		uns	38KHM		gost
H41400	Eigener Name der Sorte	uns	38KhMA / 40KhM		gost
H41420	Eigener Name der Sorte	uns	38XM		gost
H41450	Eigener Name der Sorte	uns	38XMA		gost
K14248	Eigener Name der Sorte	uns			
4140	Eigener Name der Sorte	aisi-sae	Spanien		6
4140 4142		aisi-sae	40CrMo4		une
4140H	Eigener Name der Sorte	aisi-sae	42CrMo4		une
4140RH	Eigener Name der Sorte	aisi-sae	42CrMoS4		une
4142	Eigener Name der Sorte	aisi-sae	F.8232		une
4142H	Eigener Name der Sorte	aisi-sae	F.8232 - 42 CrMo4		une
4145	Eigener Name der Sorte	aisi-sae	F1252		une
4620		aisi-sae			
G41400		aisi-sae	Frankreich		5
G41420		aisi-sae	40CD4	Eigener Name der Sorte	afnor
G41500		aisi-sae	42CD4	Eigener Name der Sorte	afnor
Gr.4140		aisi-sae	42CD4FF		afnor
H41400		aisi-sae	42CrMo4		afnor
J14047		aisi-sae	A35-590		afnor
A 505	Eigener Name der Sorte	astm			
A 519	Eigener Name der Sorte	astm	Vereinigte Staaten / Luft- und Raumfahrt		5
A193 B7		astm	6294		ams
A331	Eigener Name der Sorte	astm	6349		ams
A829		astm	6381		ams
			6382		ams
			6395		ams
Vereinigtes Königreich		14			
19A		bs	Japan		4
42CrMo4		bs	SCM4	Eigener Name der Sorte	jis
50CrMo4		bs	SCM440		jis
708A42		bs	SCM440H		jis
708H37	Eigener Name der Sorte	bs	SCM4H	Eigener Name der Sorte	jis
708M40	Eigener Name der Sorte	bs			
708M40 / 42CrMo4		bs	Europa		2
708M40 EN 19A		bs	1.7225		din-en
709M40		bs	42CrMo4	Eigener Name der Sorte	din-en
CFS11		bs			
EN19	Eigener Name der Sorte	bs	International		2
EN19A	Eigener Name der Sorte	bs	42CrMo4		iso
EN19B	Eigener Name der Sorte	bs	42CrMoS4		iso
EN19C	Eigener Name der Sorte	bs			
			China		2
			42CrMnMo		gb
			42CrMo		gb

Italien	2	Slowakei	1
38CrMo4KB	uni	15 142	stn
42CrMo4	uni		
Tschechien	2	Polen	1
15142	csn	40HM	pn
15341	csn	Lateinamerika	1
Rumänien	2	4140	copant
41MoCr11	stas	Serbien	1
42MoCr11	stas	Č.4732	srps
Bulgarien	2	Türkei	1
38ChM	bds	Ç 4140	mke
40ChML	bds	Ungarn	1
Österreich	2	CMo 4	msz
42CrMo4SP	onorm	Australien / Neuseeland	1
BOHLERV320	onorm	4140	as-nzs
Schweden	1	Finnland	1
2244	ss	42CrMo4	sfs

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 40ChML

Anfrage starten

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

DATENBLATT ONLINE	WERKSTOFFSUCHE	WERKSTOFFNUMMER	STAND
Zur Werkstoffseite	Alle Werkstoffe durchsuchen	1.7225	22.08.2026