

WERKSTOFFNUMMER 1.7225 · KLASSE 1.7

Gr.4140

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	Vereinigte Staaten / Luft- und Raumfahrt		5
A 519	Eigener Name der Sorte	astm	6294		ams
A193 B7		astm	6349		ams
A331	Eigener Name der Sorte	astm	6381		ams
A829		astm	6382		ams
			6395		ams
Vereinigtes Königreich		14	Japan		4
19A		bs	SCM4	Eigener Name der Sorte	jis
42CrMo4		bs	SCM440		jis
50CrMo4		bs	SCM440H		jis
708A42		bs	SCM4H	Eigener Name der Sorte	jis
708H37	Eigener Name der Sorte	bs			
708M40	Eigener Name der Sorte	bs	Europa		2
708M40 / 42CrMo4		bs	1.7225		din-en
708M40 EN 19A		bs	42CrMo4	Eigener Name der Sorte	din-en
709M40		bs			
CFS11		bs	International		2
EN19	Eigener Name der Sorte	bs	42CrMo4		iso
EN19A	Eigener Name der Sorte	bs	42CrMoS4		iso
EN19B	Eigener Name der Sorte	bs			
EN19C	Eigener Name der Sorte	bs	China		2
			42CrMnMo		gb
			42CrMo		gb

Italien	2
38CrMo4KB	uni
42CrMo4	uni
Tschechien	2
15142	csn
15341	csn
Rumänien	2
41MoCr11	stas
42MoCr11	stas
Bulgarien	2
38ChM	bds
40ChML	bds
Österreich	2
42CrMo4SP	onorm
BOHLERV320	onorm
Schweden	1
2244	ss

Slowakei	1
15 142	stn
Polen	1
40HM	pn
Lateinamerika	1
4140	copant
Serbien	1
Č.4732	srps
Türkei	1
Ç 4140	mke
Ungarn	1
CMo 4	msz
Australien / Neuseeland	1
4140	as-nzs
Finnland	1
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 Gr.4140

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

[Anfrage starten](#)

DATENBLATT ONLINE

Zur Werkstoffseite

WERKSTOFFSUCHE

Alle Werkstoffe durchsuchen

WERKSTOFFNUMMER

1.7225

STAND

22.08.2026