

MATERIÁLOVÉ ČÍSLO 1.7225 · TŘÍDA 1.7

40ChML

Číslo materiálu 1.7225

uváděno také jako 42CrMo4

Chemické složení, mechanické a fyzikální hodnoty a 95 normovaných označení z 24 regionů.

HUSTOTA	DALŠÍ OZNAČENÍ	HODNOTY VLASTNOSTÍ
7.72 g/cm ³	95 v 24 regionech	8 evidováno

Chemické složení

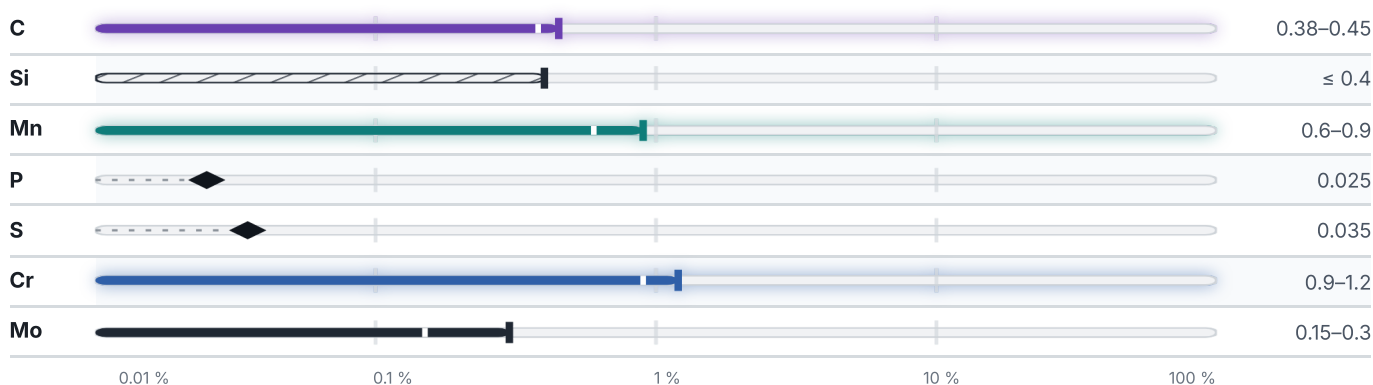
Hmotnostní podíl v %

Co tato slitina je



● Železo — zbytek, který žádná norma neuvádí — 97.1 % ● Cr — 1.1 % ● Mn — 0.8 % ● C — 0.4 % ● Stopy a nečistoty · 0.7 %

Logaritmické měřítko, 0,01 % až 100 % — každá hodnota je zde přímo srovnatelná, dekádu po dekádě.



Měřítka je logaritmické, nikoli holý podíl prvku ve slitině — je to jediný poctivý způsob, jak zobrazit 0,01 % i 100 % v jednom obrázku, a znamená to, že každou hodnotu zde lze porovnat s kteroukoli jinou.

Predikované teploty přeměny

Pro predikci teploty přeměny této jakosti není evidováno dostatečné složení — chybí: Ni.

Mechanické vlastnosti

15 hodnot v 6 stavech

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 N/mm²
0.3 – 3		620
TREATED TO IMPROVE SHEARABILITY		A80 %
Treated to improve shearability		15
SOFT ANNEALED		HB
Soft annealed		241
SOFT ANNEALED		HV
Quenched and tempered		340–490

Fyzikální vlastnosti

1 hodnot

VLASTNOST	HODNOTA	JEDNOTKA
Hustota	7.72	g/cm³

Tepelné zpracování

5 režimů

KROK	TEPLOTA	PROSTŘEDÍ
source joins the operations with + / procedural order		
Kalení	Teplota neuvedena	—

KROK	TEPLOTA	PROSTŘEDÍ
Normalizační žíhání	Teplota neuvedena	—
Popouštění	510–610 °C	Olej
source joins the operations with + / procedural order		
Kalení	Teplota neuvedena	—
Popouštění	Teplota neuvedena	—
source joins the operations with + / procedural order		
Žíhání	Teplota neuvedena	—
Žíhání	Teplota neuvedena	—
Popouštění	Teplota neuvedena	—
Normalizační žíhání	Teplota neuvedena	—
Popouštění	Teplota neuvedena	—
Sferoidizační žíhání	Teplota neuvedena	—
Zušlechťování	Teplota neuvedena	—

Označení v jednotlivých normách

95 označení · 27 doloženo jako shodné

Spojené státy		28	Rusko / SNS		8
G41400	Vlastní název jakosti	uns	35ChM		gost
G41420	Vlastní název jakosti	uns	35KHM		gost
G4145		uns	38ChM		gost
G41450	Vlastní název jakosti	uns	38ChMA		gost
G46200		uns	38KHM		gost
H41400	Vlastní název jakosti	uns	38KhMA / 40KhM		gost
H41420	Vlastní název jakosti	uns	38XM		gost
H41450	Vlastní název jakosti	uns	38XMA		gost
K14248	Vlastní název jakosti	uns			
4140	Vlastní název jakosti	aisi-sae	Španělsko		6
4140 4142		aisi-sae	40CrMo4		une
4140H	Vlastní název jakosti	aisi-sae	42CrMo4		une
4140RH	Vlastní název jakosti	aisi-sae	42CrMoS4		une
4142	Vlastní název jakosti	aisi-sae	F.8232		une
4142H	Vlastní název jakosti	aisi-sae	F.8232 - 42 CrMo4		une
4145	Vlastní název jakosti	aisi-sae	F1252		une
4620		aisi-sae			
G41400		aisi-sae	Francie		5
G41420		aisi-sae	40CD4	Vlastní název jakosti	afnor
G41500		aisi-sae	42CD4	Vlastní název jakosti	afnor
Gr.4140		aisi-sae	42CD4FF		afnor
H41400		aisi-sae	42CrMo4		afnor
J14047		aisi-sae	A35-590		afnor
A 505	Vlastní název jakosti	astm			
A 519	Vlastní název jakosti	astm	Spojené státy / Letectví a kosmonautika		5
A193 B7		astm	6294		ams
A331	Vlastní název jakosti	astm	6349		ams
A829		astm	6381		ams
			6382		ams
			6395		ams
Spojené království		14	Japonsko		4
19A		bs	SCM4	Vlastní název jakosti	jis
42CrMo4		bs	SCM440		jis
50CrMo4		bs	SCM440H		jis
708A42		bs	SCM4H	Vlastní název jakosti	jis
708H37	Vlastní název jakosti	bs			
708M40	Vlastní název jakosti	bs	Evropa		2
708M40 / 42CrMo4		bs	1.7225		din-en
708M40 EN 19A		bs	42CrMo4	Vlastní název jakosti	din-en
709M40		bs			
CFS11		bs	Mezinárodní		2
EN19	Vlastní název jakosti	bs	42CrMo4		iso
EN19A	Vlastní název jakosti	bs	42CrMoS4		iso
EN19B	Vlastní název jakosti	bs			
EN19C	Vlastní název jakosti	bs	Čína		2
			42CrMnMo		gb
			42CrMo		gb

Itálie	2
38CrMo4KB	uni
42CrMo4	uni
Česko	2
15142	csn
15341	csn
Rumunsko	2
41MoCr11	stas
42MoCr11	stas
Bulharsko	2
38ChM	bds
40ChML	bds
Rakousko	2
42CrMo4SP	onorm
BOHLERV320	onorm
Švédsko	1
2244	ss

Slovensko	1
15 142	stn
Polsko	1
40HM	pn
Latinská Amerika	1
4140	copant
Srbsko	1
Č.4732	srps
Turecko	1
Ç 4140	mke
Maďarsko	1
CMo 4	msz
Austrálie / Nový Zéland	1
4140	as-nzs
Finsko	1
42CrMo4	sfs

Poznámka k použití. Údaje byly podle nejlepšího vědomí sestaveny z veřejně dostupných norem a podkladů výrobců. Nenahrazují ani zkoušku materiálu, ani inspekční dokument podle EN 10204. Hutní osvědčení podle EN 10204 2.1, 3.1 nebo 3.2 si prosím vyžádejte spolu se svou poptávkou. Rozhodující je vždy norma v platném znění.

Poptávka na 40ChML

Nabídka, dostupnost, hutní osvědčení nebo technický dotaz — přímo na stránce materiálu.

[Odeslat poptávku](#)

MATERIÁLOVÝ LIST ONLINE
Zobrazit stránku materiálu

VYHLEDÁVÁNÍ JAKOSTÍ
Prohledat všechny jakosti

ČÍSLO MATERIÁLU
1.7225

VYDÁNO
21. 8. 2026