

MATERIÁLOVÉ ČÍSLO 1.7220 · TŘÍDA 1.7

34CrMo4E

Číslo materiálu 1.7220

uváděno také jako 34CrMo4

Chemické složení, mechanické a fyzikální hodnoty a 159 normovaných označení z 23 regionů.

HUSTOTA	DALŠÍ OZNAČENÍ	HODNOTY VLASTNOSTÍ
7.74 g/cm ³	159 v 23 regionech	15 evidováno

Chemické složení

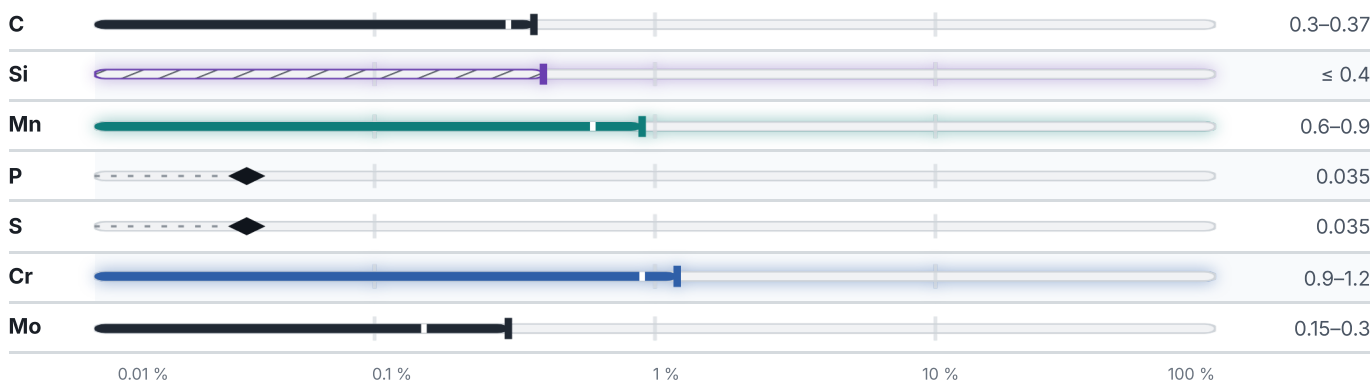
Hmotnostní podíl v %

Co tato slitina je



● Železo — zbytek, který žádná norma neuvádí — 97.2 % ● Cr — 1.1 % ● Mn — 0.8 % ● Si — 0.4 % ● Stopy a nečistoty · 0.6 %

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

51 hodnot v 10 stavech

QUENCHED AND TEMPERED · ROUND PRODUCTS					A % · Lo = 5,65 √So
≤ 16					11
16 – 40					12
40 – 100					14
100 – 160					15
160 – 250					15
QUENCHED AND TEMPERED					RM N/mm ²
≤ 8					1000
8 – 20					900
20 – 50					800
50 – 80					750
QUENCHING 850 - 880°C, OIL, DRAWING 585 - 650°C	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	KCU kJ/m ²
max thickness 100	950	750	13	42	650
max thickness 120	900	710	13	42	650
max thickness 150	800	600	14	45	650
max thickness 200	700	500	16	45	600
STAV · ROZMĚR	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A %	Z %	HB
Tempering after normalizing	690	440	9	25	201
Tempering after quenching	740	540	9	25	217
SOFT ANNEALED		RM N/mm ²			A80 %
0.3 – 3		600			16
QUENCHING AND DRAWING	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	KCU kJ/m ²
Ø 25	930	835	12	45	780
TREATED TO IMPROVE SHEARABILITY					HB
Treated to improve shearability					255
SOFT ANNEALED		HB			HV
Soft annealed		223			185

STAV · ROZMĚR	HB
(annealing) , GOST 4543-71	241
QUENCHED AND TEMPERED	HV
Quenched and tempered	315–465

Fyzikální vlastnosti

8 hodnot

STAV · ROZMĚR	RHO g/cm³	E GPa	ALPHA 10 ⁻⁶ /K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)	RHO_EL nΩ·m	
20	7.82	218	–	–	–	328	
100	7.8	216	12.3	40.6	462	360	
200	7.77	–	12.6	39.8	–	–	
300	7.74	205	12.9	38.5	–	425	
400	7.7	195	13.9	37.3	–	523	
500	7.66	186	14.4	–	–	628	
600	–	–	14.6	–	–	–	
STAV · ROZMĚR	E GPa	ALPHA 10 ⁻⁶ /K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)	RHO_EL nΩ·m	G GPa	
20	210	–	–	461	180	81	
100	205	12.3	40.61	–	–	79	
200	–	12.6	–	–	–	–	
300	185	–	38.52	–	–	71	
400	–	13.9	37.26	–	–	–	
600	–	14.6	–	–	–	–	
VLASTNOST				HODNOTA	JEDNOTKA		
Hustota				7.74	g/cm³		
Teplota přeměny Ac1				755	°C		
Teplota přeměny Ac3				800	°C		
Teplota přeměny Ar3				750	°C		
Teplota přeměny Ar1				695	°C		

Technologické vlastnosti

VLASTNOST	HODNOTA	JEDNOTKA
Svařitelnost	limited weldability.	

VLASTNOST	HODNOTA	JEDNOTKA
Vločkovitost	predisposed	
Popouštěcí křehkost	not predisposed	

Tepelné zpracování

11 režimů

KROK	TEPLOTA	PROSTŘEDÍ
Žihání	Teplota neuvedena	—
source joins the operations with + / procedural order		
Kalení	Teplota neuvedena	—
Normalizační žihání	Teplota neuvedena	—
Popouštění	500–600 °C	Olej
source joins the operations with + / procedural order		
Kalení	Teplota neuvedena	—
Popouštění	Teplota neuvedena	—
source joins the operations with + / procedural order		
Kalení	880 °C	—
Popouštění	650 °C	—
source joins the operations with + / procedural order		
Kalení	Teplota neuvedena	—
Popouštění	Teplota neuvedena	—
source joins the operations with + / procedural order		
Žihání	Teplota neuvedena	—
Žihání	Teplota neuvedena	—
Popouštění	Teplota neuvedena	—
Normalizační žihání	Teplota neuvedena	—
Popouštění	Teplota neuvedena	—
Sferoidizační žihání	Teplota neuvedena	—
source joins the operations with + / procedural order		
Kalení	830–870 °C	Olej
Popouštění	500–600 °C	—
source joins the operations with + / procedural order		

KROK	TEPLOTA	PROSTŘEDÍ
Kalení	830–870 °C	—
Popouštění	500–600 °C	—
Zušlechťování	Teplota neuvedena	—
Popouštění	580 °C	—

Označení v jednotlivých normách

159 označení · 12 doloženo jako shodné

Spojené státy	24	Rusko / SNS	12
G41300	uns	30ChMNA	gost
G41350	Vlastní název jakosti	30KhM	gost
G41370	Vlastní název jakosti	30XM	gost
H41350	Vlastní název jakosti	30XM	gost
H41370	Vlastní název jakosti	35ChM	gost
4130	aisi-sae	35KHM	gost
4135	Vlastní název jakosti	35KHML	gost
4135 4137	aisi-sae	35XM	gost
4135H	Vlastní název jakosti	35XM	gost
4137	Vlastní název jakosti	AS38KHGM	gost
4137 4135	aisi-sae	AC38XГM	gost
4137H	Vlastní název jakosti	ст.35XM	gost
G41300	aisi-sae		
G41350	aisi-sae	Francie	11
G41370	aisi-sae	25CD4	afnor
H41350	aisi-sae	25CD4FF	afnor
H41370	aisi-sae	25CrMo4	afnor
J13045	aisi-sae	30CD4	afnor
J13048	aisi-sae	30CD4FF	afnor
J13345	aisi-sae	34CD4	afnor
4135	astm	34CD4FF	afnor
A322	astm	34CrMo4	afnor
A331	astm	34CrMo4RR	afnor
AMS 6352 F	astm	35CD4	afnor
		38CD4	afnor
Španělsko	12		
25CrMo4	une	Spojené království	10
34CrMo4	une	1717COS110	bs
35CrMo4	une	19B	bs
35CrMo4DF	une	25CrMo4	bs
AM25CrMo4	une	34CrMo4	bs
AM26CrMo4	une	708A25	bs
AM34CrMo4	une	708A30	bs
F.1250	une	708A37	bs
F.1254	une	708M32	bs
F.222	une	738M32	Vlastní název jakosti
F.8231	une	EN19B	bs
F.8331	une		

Spojené státy / Letectví a kosmonautika	10	Itálie	7
6345	ams	25CrMo4	uni
6346	ams	25CrMo4KB	uni
6348	ams	30CrMo4	uni
6350	ams	34CrMo4	uni
6351	ams	34CrMo4KB	uni
6360	ams	35CrMo4	uni
6361	ams	35CrMo4F	uni
6370	ams		
6371	ams	Polsko	7
6374	ams	25HM	pn
		26HM	pn
		30HM	pn
Japonsko	10	35HM	pn
SCCrM1	jis	35HMA	pn
SCCRM3	jis	L25HM	pn
SCM2	jis	L35HM	pn
SCM3	jis		
SCM420	jis		
SCM430	jis	Rumunsko	7
SCM432	jis	26MoCr11	stas
SCM435	jis	33MoCr11	stas
SCM435H	jis	34MoCr11	stas
SCM440H	jis	34MoCr11AS	stas
		34MoCr11q	stas
Jižní Korea	9	T30CrMo3	stas
SCCrM1	ks	T34MoCr09	stas
SCCrM3	ks		
SCM420	ks	Bulharsko	6
SCM420TK	ks	25ChML	bds
SCM430	ks	25CrMo4	bds
SCM432	ks	30ChM	bds
SCM435	ks	30ChML	bds
SCM435H	ks	34CrMo4	bds
SCM435TK	ks	35ChM	bds
Čína	7	Česko	5
30CrMo	gb	14141	csn
34CrMo4 Vlastní název jakosti	gb	15130	csn
35CrMo	gb	15131	csn
ML30CrMo	gb	15141	csn
ML30CrMoA	gb	15141 PH	csn
ML35CrMo	gb		
ZG35CrMo	gb	Švédsko	4
		2225	ss
		2233	ss
		2234	ss
		SIS 14 2234 Vlastní název jakosti	ss

Maďarsko4		Evropa2	
25CrMo4	msz	1.7220	din-en
34CrMo4	msz	34CrMo4	Vlastní název jakosti din-en
CMo 3	msz	Austrálie / Nový Zéland2	
CMo3Z	msz	4130	as-nzs
Mezinárodní3		4130H	as-nzs
34CrMo4	iso	Rakousko2	
34CrMo4E	iso	BOHLERV330	onorm
34CrMoS4	iso	BOHLERV340	onorm
Finsko3		Srbsko1	
25CrMo4	sfs	Č.4731	srps
G-25CrMo4	sfs	Belgie1	
G-34CrMo4	sfs	34CrMo4	nbn

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 34CrMo4E

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

[Odeslat poptávku](#)

MATERIÁLOVÝ LIST ONLINE	VYHLEDÁVÁNÍ JAKOSTÍ	ČÍSLO MATERIÁLU	VYDÁNO
Zobrazit stránku materiálu	Prohledat všechny jakosti	1.7220	22. 8. 2026