

सामग्री संख्या 1.7220 · श्रेणी 1.7

33MoCr11

सामग्री संख्या 1.7220

34CrMo4 के रूप में भी सूचीबद्ध

रासायनिक संघटन, यांत्रिक व भौतिक मान तथा 23 क्षेत्रों के 159 मानक पदनाम।

घनत्व 7.74 g/cm ³	अन्य पदनाम 159 23 क्षेत्रों में	गुण मान 15 दर्ज
--	---	---------------------------

रासायनिक संघटन

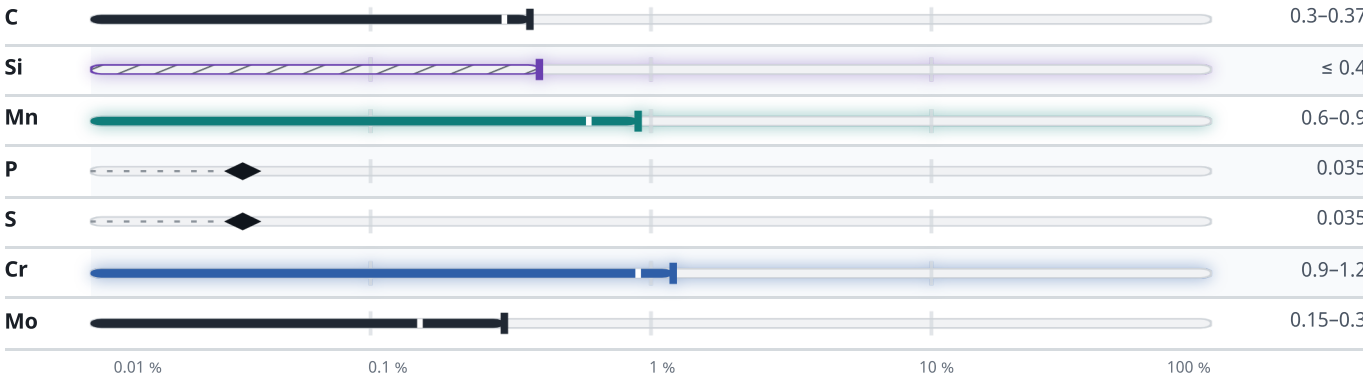
द्रव्यमान अंश (%)

यह मिश्रधातु क्या है



● लोहा — शेष भाग, जिसे कोई मानक कभी नहीं बताता — 97.2 % ● Cr — 1.1 % ● Mn — 0.8 % ● Si — 0.4 % ● सूक्ष्म मात्राएँ और अशुद्धियाँ · 0.6 %

लघुगणकीय पैमाना, 0.01 % से 100 % — यहाँ हर मान सीधे तुलनीय है, दशक दर दशक।



यह पैमाना लघुगणकीय है, मिश्रधातु में तत्व के वास्तविक हिस्से के रूप में नहीं — 0.01% और 100% को एक ही चित्र में ईमानदारी से दिखाने का यही एकमात्र तरीका है, और इसका अर्थ है कि यहाँ हर मान किसी भी अन्य मान से तुलनीय है।

अनुमानित रूपांतरण तापमान

इस ग्रेड के लिए रूपांतरण तापमान अनुमानित करने हेतु दर्ज संघटन पर्याप्त नहीं है — अनुपस्थित: Ni।

यांत्रिक गुण						10 अवस्थाओं में 51 मान
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	
अवस्था · आयाम	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			

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

भौतिक गुण

8 मान

अवस्था · आयाम	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	-	-	-

अवस्था · आयाम	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	-	-	-	-

गुण	मान	इकाई
घनत्व	7.74	g/cm³
रूपांतरण बिंदु Ac1	755	°C
रूपांतरण बिंदु Ac3	800	°C
रूपांतरण बिंदु Ar3	750	°C
रूपांतरण बिंदु Ar1	695	°C

प्रौद्योगिक गुण	
गुण	मान इकाई
वेल्डन क्षमता	limited weldability.

गुण	मान	इकाई
फ्लेक संवेदनशीलता	predisposed	
टेम्पर भंगुरता	not predisposed	

ऊष्मा उपचार

11 विधियाँ

चरण	तापमान	माध्यम
अनीलन	तापमान नहीं बताया गया	—
source joins the operations with + / procedural order		
शमन	तापमान नहीं बताया गया	—
सामान्यीकरण	तापमान नहीं बताया गया	—
अनुतापन	500–600 °C	तेल
source joins the operations with + / procedural order		
शमन	तापमान नहीं बताया गया	—
अनुतापन	तापमान नहीं बताया गया	—
source joins the operations with + / procedural order		
शमन	880 °C	—
अनुतापन	650 °C	—
source joins the operations with + / procedural order		
शमन	तापमान नहीं बताया गया	—
अनुतापन	तापमान नहीं बताया गया	—
source joins the operations with + / procedural order		
अनीलन	तापमान नहीं बताया गया	—
अनीलन	तापमान नहीं बताया गया	—
अनुतापन	तापमान नहीं बताया गया	—
सामान्यीकरण	तापमान नहीं बताया गया	—
अनुतापन	तापमान नहीं बताया गया	—
गोलिकरण अनीलन	तापमान नहीं बताया गया	—
source joins the operations with + / procedural order		
शमन	830–870 °C	तेल
अनुतापन	500–600 °C	—
source joins the operations with + / procedural order		

चरण	तापमान	माध्यम
शमन	830–870 °C	—
अनुतापन	500–600 °C	—
शमन एवं अनुतापन	तापमान नहीं बताया गया	—
अनुतापन	580 °C	—

विभिन्न मानकों में पदनाम

159 पदनाम · 12 समरूप के रूप में प्रलेखित

संयुक्त राज्य	24	रूस / सीआईएस	12		
G41300	uns	30ChMNA	gost		
G41350 इस ग्रेड का अपना नाम	uns	30KhM	gost		
G41370 इस ग्रेड का अपना नाम	uns	30XM	gost		
H41350 इस ग्रेड का अपना नाम	uns	30XM	gost		
H41370 इस ग्रेड का अपना नाम	uns	35ChM	gost		
4130	aisi-sae	35KHM	gost		
4135 इस ग्रेड का अपना नाम	aisi-sae	35KHML	gost		
4135 4137	aisi-sae	35XM	gost		
4135H इस ग्रेड का अपना नाम	aisi-sae	35XM	gost		
4137 इस ग्रेड का अपना नाम	aisi-sae	AS38KHGM	gost		
4137 4135	aisi-sae	AC38XГM	gost		
4137H इस ग्रेड का अपना नाम	aisi-sae	cr.35XM	gost		
G41300	aisi-sae	फ़्रांस	11		
G41350	aisi-sae				
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		
स्पेन	12	38CD4	afnor		
		यूनाइटेड किंगडम		10	
		25CrMo4	une	1717COS110	bs
		34CrMo4	une	19B	bs
		35CrMo4	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 इस ग्रेड का अपना नाम	bs
F.8231	une	EN19B	bs		
F.8331	une				

संयुक्त राज्य / एयरोस्पेस	10	इटली	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	पोलैंड	7
6374	ams	25HM	pn
		26HM	pn
जापान	10	30HM	pn
SCCrM1	jis	35HM	pn
SCCRM3	jis	35HMA	pn
SCM2	jis	L25HM	pn
SCM3	jis	L35HM	pn
SCM420	jis		
SCM430	jis	रोमानिया	7
SCM432	jis	26MoCr11	stas
SCM435	jis	33MoCr11	stas
SCM435H	jis	34MoCr11	stas
SCM440H	jis	34MoCr11AS	stas
		34MoCr11q	stas
दक्षिण कोरिया	9	T30CrMo3	stas
SCCrM1	ks	T34MoCr09	stas
SCCrM3	ks		
SCM420	ks	बुल्गारिया	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
चीन	7	चेकिया	5
30CrMo	gb	14141	csn
34CrMo4 इस ग्रेड का अपना नाम	gb	15130	csn
35CrMo	gb	15131	csn
ML30CrMo	gb	15141	csn
ML30CrMoA	gb	15141 PH	csn
ML35CrMo	gb		
ZG35CrMo	gb	स्वीडन	4
		2225	ss
		2233	ss
		2234	ss
		SIS 14 2234 इस ग्रेड का अपना नाम	ss

हंगरी	4	यूरोप	2
25CrMo4	msz	1.7220	din-en
34CrMo4	msz	34CrMo4 इस ग्रेड का अपना नाम	din-en
CMo 3	msz		
CMo3Z	msz	ऑस्ट्रेलिया / न्यूज़ीलैंड	2
अंतरराष्ट्रीय	3	4130	as-nzs
34CrMo4	iso	4130H	as-nzs
34CrMo4E	iso	ऑस्ट्रिया	2
34CrMoS4	iso	BOHLERV330	onorm
		BOHLERV340	onorm
फ़िनलैंड	3	सर्बिया	1
25CrMo4	sfs	Č.4731	srps
G-25CrMo4	sfs		
G-34CrMo4	sfs	बेल्जियम	1
		34CrMo4	nbn

उपयोग संबंधी सूचना। ये आँकड़े सार्वजनिक रूप से उपलब्ध मानकों और निर्माता दस्तावेज़ों से हमारी सर्वोत्तम जानकारी के अनुसार संकलित किए गए हैं। ये न तो सामग्री परीक्षण का और न ही EN 10204 के अनुसार निरीक्षण दस्तावेज़ का विकल्प हैं। कृपया अपनी पूछताछ के साथ EN 10204 2.1, 3.1 या 3.2 के अनुसार मिल प्रमाणपत्र माँगें। निर्णायक सदैव मानक का प्रचलित संस्करण होता है।

33MoCr11 के बारे में पूछताछ

कोटेशन, उपलब्धता, मिल प्रमाणपत्र या तकनीकी प्रश्न — सीधे सामग्री पृष्ठ पर।

[पूछताछ शुरू करें](#)

ऑनलाइन डेटा शीट	ग्रेड खोज	सामग्री संख्या	जारी
सामग्री पृष्ठ देखें	सभी ग्रेड खोजें	1.7220	27 अग° 2026