SteelEquivalents.com

सामग्री डेटा शीट
5 सित॰ 2026 तक

सामग्री संख्या 1.7220 · श्रेणी 1.7

F.8231

सामग्री संख्या 1.7220

34CrMo4 के रूप में भी सूचीबद्ध

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

घनत्व	अन्य पदनाम	गुण मान
7.74 g/cm³	159 23 क्षेत्रों में	15 दर्ज

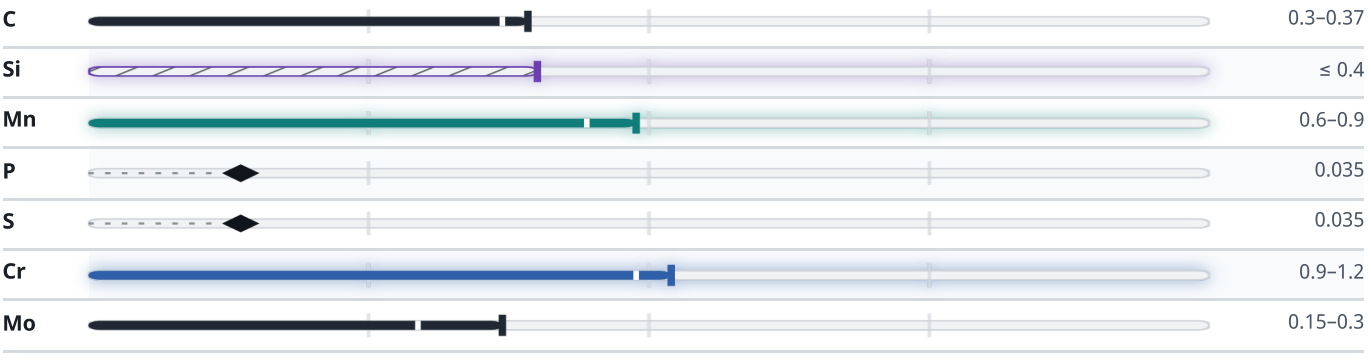
रासायनिक संघटन

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/mm²
≤ 8	1000
8 – 20	900
20 – 50	800
50 – 80	750

QUENCHING 850 - 880°C, OIL, DRAWING 585 - 650°C	RM N/mm²	RE N/mm²	A5 %	Z %	KCU kJ/m²
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/mm²	RE N/mm²	A %	Z %	HB
Tempering after normalizing	690	440	9	25	201
Tempering after quenching	740	540	9	25	217

SOFT ANNEALED	RM N/mm²	A80 %
0.3 – 3	600	16

QUENCHING AND DRAWING	RM N/mm²	RE N/mm²	A5 %	Z %	KCU kJ/m²
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

G41300	uns
G41350 इस ग्रेड का अपना नाम	uns
G41370 इस ग्रेड का अपना नाम	uns
H41350 इस ग्रेड का अपना नाम	uns
H41370 इस ग्रेड का अपना नाम	uns
4130	aisi-sae
4135 इस ग्रेड का अपना नाम	aisi-sae
4135 4137	aisi-sae
4135H इस ग्रेड का अपना नाम	aisi-sae
4137 इस ग्रेड का अपना नाम	aisi-sae
4137 4135	aisi-sae
4137H इस ग्रेड का अपना नाम	aisi-sae
G41300	aisi-sae
G41350	aisi-sae
G41370	aisi-sae
H41350	aisi-sae
H41370	aisi-sae
J13045	aisi-sae
J13048	aisi-sae
J13345	aisi-sae
4135	astm
A322	astm
A331	astm
AMS 6352 F	astm

स्पेन — 12

25CrMo4	une
34CrMo4	une
35CrMo4	une
35CrMo4DF	une
AM25CrMo4	une
AM26CrMo4	une
AM34CrMo4	une
F.1250	une
F.1254	une
F.222	une
F.8231	une
F.8331	une

रूस / सीआईएस — 12

30ChMNA	gost
30KhM	gost
30XM	gost
30XM	gost
35ChM	gost
35KHM	gost
35KHML	gost
35XM	gost
35XM	gost
AS38KHGM	gost
AC38ХГМ	gost
ст.35XM	gost

फ़्रांस — 11

25CD4	afnor
25CD4FF	afnor
25CrMo4	afnor
30CD4	afnor
30CD4FF	afnor
34CD4	afnor
34CD4FF	afnor
34CrMo4	afnor
34CrMo4RR	afnor
35CD4	afnor
38CD4	afnor

यूनाइटेड किंगडम — 10

1717COS110	bs
19B	bs
25CrMo4	bs
34CrMo4	bs
708A25	bs
708A30	bs
708A37	bs
708M32	bs
738M32 इस ग्रेड का अपना नाम	bs
EN19B	bs

संयुक्त राज्य / एयरोस्पेस 10

6345	ams
6346	ams
6348	ams
6350	ams
6351	ams
6360	ams
6361	ams
6370	ams
6371	ams
6374	ams

जापान 10

SCCrM1	jis
SCCRM3	jis
SCM2	jis
SCM3	jis
SCM420	jis
SCM430	jis
SCM432	jis
SCM435	jis
SCM435H	jis
SCM440H	jis

दक्षिण कोरिया 9

SCCrM1	ks
SCCrM3	ks
SCM420	ks
SCM420TK	ks
SCM430	ks
SCM432	ks
SCM435	ks
SCM435H	ks
SCM435TK	ks

चीन 7

30CrMo	gb
34CrMo4 इस ग्रेड का अपना नाम	gb
35CrMo	gb
ML30CrMo	gb
ML30CrMoA	gb
ML35CrMo	gb
ZG35CrMo	gb

इटली 7

25CrMo4	uni
25CrMo4KB	uni
30CrMo4	uni
34CrMo4	uni
34CrMo4KB	uni
35CrMo4	uni
35CrMo4F	uni

पोलैंड 7

25HM	pn
26HM	pn
30HM	pn
35HM	pn
35HMA	pn
L25HM	pn
L35HM	pn

रोमानिया 7

26MoCr11	stas
33MoCr11	stas
34MoCr11	stas
34MoCr11AS	stas
34MoCr11q	stas
T30CrMo3	stas
T34MoCr09	stas

बुल्गारिया 6

25ChML	bds
25CrMo4	bds
30ChM	bds
30ChML	bds
34CrMo4	bds
35ChM	bds

चेकिया 5

14141	csn
15130	csn
15131	csn
15141	csn
15141 PH	csn

स्वीडन 4

2225	ss
2233	ss
2234	ss
SIS 14 2234 इस ग्रेड का अपना नाम	ss

हंगरी 4

25CrMo4	msz
34CrMo4	msz
CMo 3	msz
CMo3Z	msz

अंतरराष्ट्रीय 3

34CrMo4	iso
34CrMo4E	iso
34CrMoS4	iso

फ़िनलैंड 3

25CrMo4	sfs
G-25CrMo4	sfs
G-34CrMo4	sfs

यूरोप 2

1.7220	din-en
34CrMo4 इस ग्रेड का अपना नाम	din-en

ऑस्ट्रेलिया / न्यूज़ीलैंड 2

4130	as-nzs
4130H	as-nzs

ऑस्ट्रिया 2

BOHLERV330	onorm
BOHLERV340	onorm

सर्बिया 1

Č.4731	srps

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।

F.8231 के बारे में पूछताछ

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

पूछताछ शुरू करें

ऑनलाइन डेटा शीट
सामग्री पृष्ठ देखें

ग्रेड खोज
सभी ग्रेड खोजें

सामग्री संख्या
1.7220

जारी
5 सित॰ 2026