SteelEquivalents.com

सामग्री डेटा शीट
7 सित॰ 2026 तक

सामग्री संख्या 1.7362 · श्रेणी 1.7

12 CrMo 19 5

सामग्री संख्या 1.7362

रासायनिक संघटन, यांत्रिक व भौतिक मान तथा 12 क्षेत्रों के 48 मानक पदनाम।

घनत्व	अन्य पदनाम	गुण मान
7.85 g/cm³	48 12 क्षेत्रों में	18 दर्ज

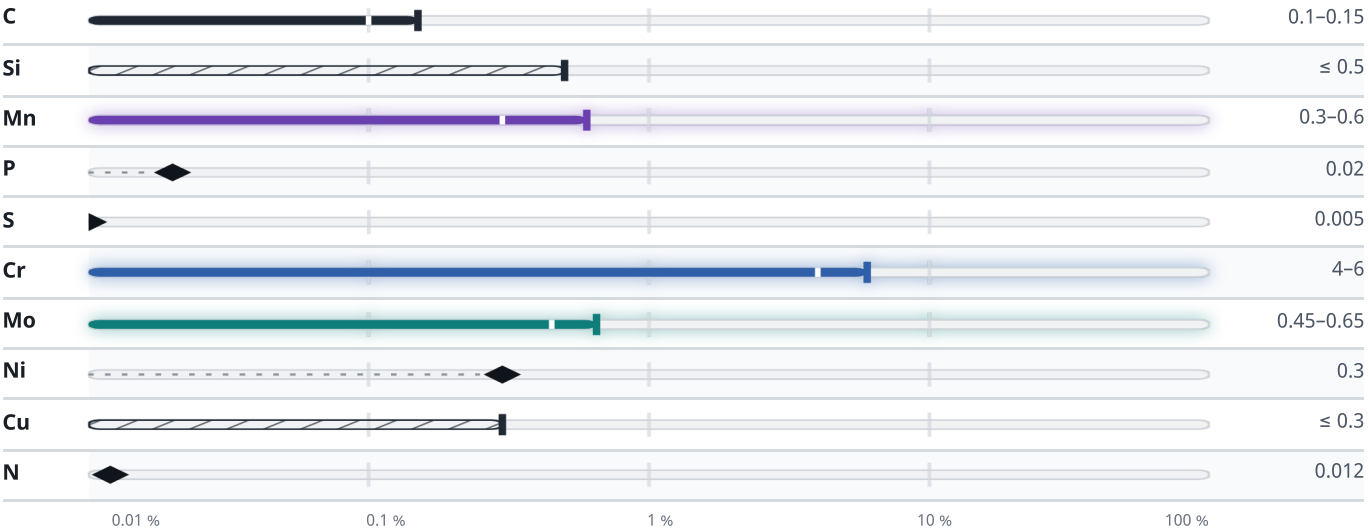
रासायनिक संघटन

द्रव्यमान अंश (%)

यह मिश्रधातु क्या है

लोहा — शेष भाग, जिसे कोई मानक कभी नहीं बताता — 92.7 % · Cr — 5 % · Mo — 0.6 % · Si — 0.5 % · सूक्ष्म मात्राएँ और अशुद्धियाँ · 1.2 %

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 का संघटन प्रकाशित मॉडल की सत्यापित सीमा (एक निम्न-मिश्रधातु संघटन विंडो) से बाहर है, इसलिए यहाँ कोई रूपांतरण तापमान अनुमानित नहीं किया गया है।

यांत्रिक गुण

4 अवस्थाओं में 20 मान

अवस्था · आयाम	REH N/mm²	RM N/mm²
≤ 60	320	510–690
60 – 150	–	480–660
60 – 250	300	–
150 – 250	–	450–630

अवस्था · आयाम	RM N/mm²	RE N/mm²	A5 %	Z %	KCU kJ/m²	HB
Pipe hot strain, GOST 550-75	392	216	22	50	1180	–
15Kh5M (15X5M) (hot-rolled, annealing) , GOST 20072-74	–	–	–	–	–	217
15Kh5M (15X5M) , Pipe GOST 550-75	–	–	–	–	–	170

ANNEALING 840 - 860°C,COOLING OVEN	RM N/mm²	RE N/mm²	A5 %	Z %	KCU kJ/m²
Ø 90	390	215	22	50	1180

अवस्था · आयाम	RM N/mm²	RE N/mm²	A5 %
Sheet trick, GOST 7350-77	470	235	18

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	7.75	211	–	–	–	430
100	7.73	–	11.3	37	483	–
200	7.7	–	11.6	36	–	–
300	7.67	–	11.9	35	–	–
400	7.64	178	12.2	34	–	–
500	7.61	145	12.3	33	–	–
600	7.58	102	12.5	–	–	–

गुण	मान	इकाई
घनत्व	7.85	g/cm³
रूपांतरण बिंदु Ac1	815	°C
रूपांतरण बिंदु Ac3	848	°C
रूपांतरण बिंदु Ar3	775	°C

गुण	मान	इकाई
रूपांतरण बिंदु Ar1	718	°C

प्रौद्योगिक गुण

गुण	मान	इकाई
वेल्डन क्षमता	hard weldability.	
फ्लेक संवेदनशीलता	predisposed	
टेम्पर भंगुरता	not predisposed	

ऊष्मा उपचार

1 विधियाँ

चरण	तापमान	माध्यम
multiple operations, source states neither order nor alternation		
शमन	1150–1180 °C	जल
एजिंग	485–570 °C	वायु

विभिन्न मानकों में पदनाम

48 पदनाम · 11 समरूप के रूप में प्रलेखित

संयुक्त राज्य — 19

K41245 इस ग्रेड का अपना नाम	uns
K41545 इस ग्रेड का अपना नाम	uns
K42544 इस ग्रेड का अपना नाम	uns
S50100 इस ग्रेड का अपना नाम	uns
S50200 इस ग्रेड का अपना नाम	uns
501 इस ग्रेड का अपना नाम	aisi-sae
502 इस ग्रेड का अपना नाम	aisi-sae
K41545	aisi-sae
S50100	aisi-sae
S50200	aisi-sae
T12005	aisi-sae
T51605	aisi-sae
A 182 F 5 इस ग्रेड का अपना नाम	astm
A 182 Grade F5	astm
A 234 Grade WP5	astm
A 335 Grade P5	astm
A199 grade T5	astm
A200 grade T5	astm
A213 grade T5	astm

रूस / सीआईएस — 8

15Ch5M	gost
15Kh5	gost
15KH5M	gost
15Kh5VF	gost
15X5M	gost
X5	gost
X5BΦ	gost
X5M	gost

जापान — 5

SFVAB5A	jis
STBA25	jis
STC48	jis
STFA25	jis
STPA25	jis

यूरोप — 4

1.7362	din-en
12 CrMo 19 5 इस ग्रेड का अपना नाम	din-en
X11CrMo5 इस ग्रेड का अपना नाम	din-en
X12CrMo5 इस ग्रेड का अपना नाम	din-en

फ़्रांस	4
710CD5-05	afnor
Z10CD5-05	afnor
Z15CD5-05	afnor
Z20CD5	afnor

इटली	2
A16CrMo25-5KG	uni
A16CrMo25-5KW	uni

यूनाइटेड किंगडम	1
625	bs

चीन	1
10MoCr50	gb

चेकिया	1
17102	csn

पोलैंड	1
H5M	pn

हंगरी	1
12CrMo20-5	msz

रोमानिया	1
10MoCr50	stas

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।

12 CrMo 19 5 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	1.7362	7 सित॰ 2026