

सामग्री संख्या 1.7709 · श्रेणी 1.7

3M10

सामग्री संख्या 1.7709

21CrMoV5-7 के रूप में भी सूचीबद्ध

रासायनिक संघटन, यांत्रिक व भौतिक मान तथा 7 क्षेत्रों के 14 मानक पदनाम।

घनत्व	अन्य पदनाम	गुण मान
7.85 g/cm³	14 7 क्षेत्रों में	18 दर्ज

रासायनिक संघटन

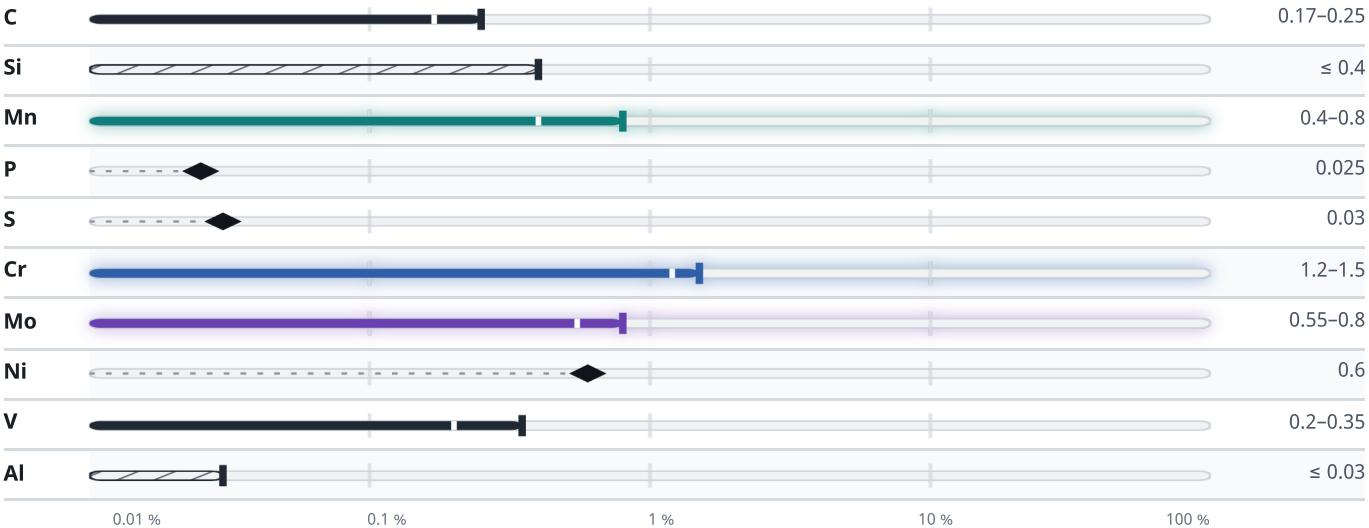
द्रव्यमान अंश (%)

यह मिश्रधातु क्या है



● लोहा — शेष भाग, जिसे कोई मानक कभी नहीं बताता — 95.8 % ● Cr — 1.4 % ● Mo — 0.7 % ● Mn — 0.6 % ● सूक्ष्म मात्राएँ और अशुद्धियाँ · 1.6 %

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

संघटन से परिकलित · °C

अनुमानित AE3	अनुमानित AE1	अनुमानित ACM	अनुमानित BS
803 °C	747 °C	514 °C	502 °C

यांत्रिक गुण

5 अवस्थाओं में 14 मान

अवस्था · आयाम						HB
25Kh1MF (25X1MΦ) (quenching, tempering)						241–321
25Kh1MF (25X1MΦ) (hot-rolled, annealing) , GOST 20072-74						229
ANNEALED TO ACHIEVE SPHEROIDIZATION OF THE CARBIDES						HB
Annealed to achieve spheroidization of the carbides						229
TREATED TO IMPROVE SHEARABILITY						HB
Treated to improve shearability						255
QUENCHING 880 - 900°C, OIL, DRAWING 640 - 660°C,COOLING AIR	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	KCU kJ/m ²	
max thickness 25	880	735	14	50	590	
अवस्था · आयाम	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	KCU kJ/m ²	
Bar, band, GOST 20072-74	780	665	16	50	590	

भौतिक गुण

8 मान

अवस्था · आयाम	RHO g/cm ³	E GPa	ALPHA 10 ^{^-6} /K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)	RHO_EL nΩ·m
20	7.84	217	–	–	–	–
100	–	211	11.3	39.8	462	312
200	7.79	206	11.7	37.9	–	396
300	–	198	12.8	36.9	–	475
400	7.72	191	13.9	35.9	–	574
500	–	180	14.2	34.8	–	680
600	7.65	167	14.4	–	–	826
गुण			मान	इकाई		
घनत्व			7.85	g/cm ³		
रूपांतरण बिंदु Ac1			760	°C		
रूपांतरण बिंदु Ac3			840	°C		
रूपांतरण बिंदु Ar3			760	°C		
रूपांतरण बिंदु Ar1			680	°C		

प्रौद्योगिक गुण

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

विभिन्न मानकों में पदनाम

14 पदनाम · 1 समरूप के रूप में प्रलेखित

रूस / सीआईएस	8	फ्रांस	1
21Kh1M1F	gost	20CDV5-07	afnor
25Ch1M1F	gost		
25KH1M1F	gost	चेकिया	1
25KH1MF	gost	15320	csn
25X1M1Φ	gost		
25X1M1ΦA	gost	स्लोवाकिया	1
25X1MΦ	gost	15 320	stn
ЭИ10	gost		
		पोलैंड	1
यूरोप	1	21HMF	pn
21CrMoV5-7	इस ग्रेड का अपना नाम	हंगरी	1
	din-en	MCrMoV	msz

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।

ЭИ10 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	1.7709	19 सित॰ 2026