

सामग्री संख्या 1.7362 · श्रेणी 1.7

S50200

सामग्री संख्या 1.7362

12 CrMo 19 5 के रूप में भी सूचीबद्ध

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

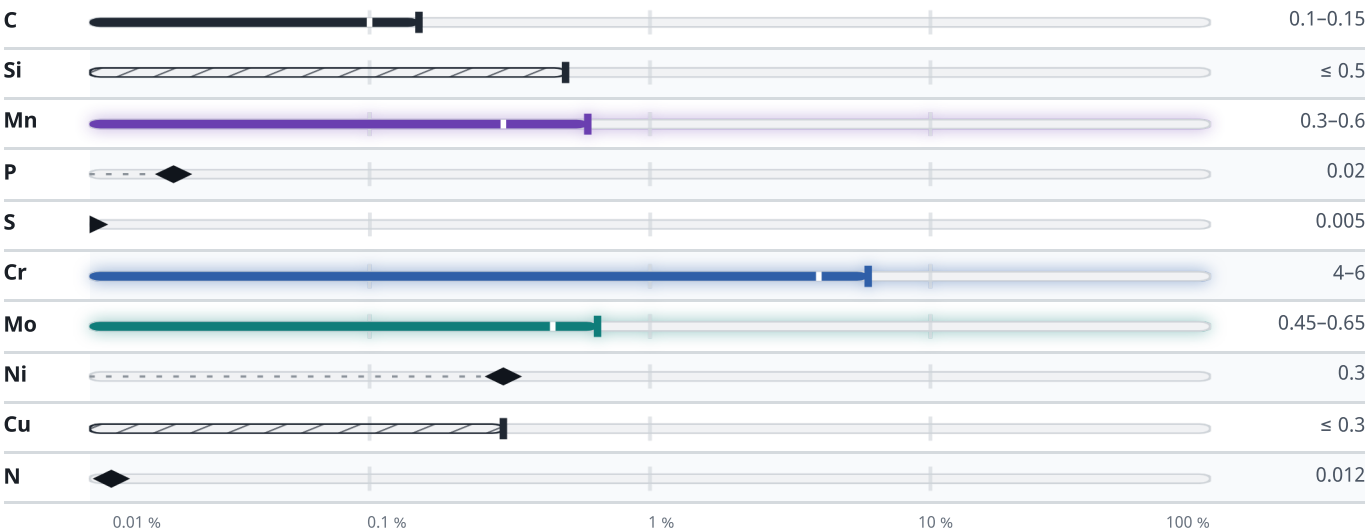
द्रव्यमान अंश (%)

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/mm ²				RM N/mm ²	
≤ 60	320				510–690	
60 – 150	–				480–660	
60 – 250	300				–	
150 – 250	–				450–630	
अवस्था · आयाम	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	KCU kJ/m ²	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/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	KCU kJ/m ²	
Ø 90	390	215	22	50	1180	
अवस्था · आयाम	RM N/mm ²		RE N/mm ²		A5 %	
Sheet trick, GOST 7350-77	470		235		18	

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	7.75	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/cm ³			
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	रूस / सीआईएस	8
K41245 इस ग्रेड का अपना नाम	uns	15Ch5M	gost
K41545 इस ग्रेड का अपना नाम	uns	15Kh5	gost
K42544 इस ग्रेड का अपना नाम	uns	15KH5M	gost
S50100 इस ग्रेड का अपना नाम	uns	15Kh5VF	gost
S50200 इस ग्रेड का अपना नाम	uns	15X5M	gost
501 इस ग्रेड का अपना नाम	aisi-sae	X5	gost
502 इस ग्रेड का अपना नाम	aisi-sae	X5BΦ	gost
K41545	aisi-sae	X5M	gost
S50100	aisi-sae		
S50200	aisi-sae	जापान	5
T12005	aisi-sae	SFVAB5A	jis
T51605	aisi-sae	STBA25	jis
A 182 F 5 इस ग्रेड का अपना नाम	astm	STC48	jis
A 182 Grade F5	astm	STFA25	jis
A 234 Grade WP5	astm	STPA25	jis
A 335 Grade P5	astm		
A199 grade T5	astm	यूरोप	4
A200 grade T5	astm	1.7362	din-en
A213 grade T5	astm	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

