

सामग्री संख्या 1.4303 · श्रेणी 1.4

31684

सामग्री संख्या 1.4303

X 5 CrNi 18 12 के रूप में भी सूचीबद्ध

रासायनिक संघटन, यांत्रिक व भौतिक मान तथा 13 क्षेत्रों के 84 मानक पदनाम।

घनत्व	अन्य पदनाम	गुण मान
7.9 g/cm³	84 13 क्षेत्रों में	10 दर्ज

रासायनिक संघटन

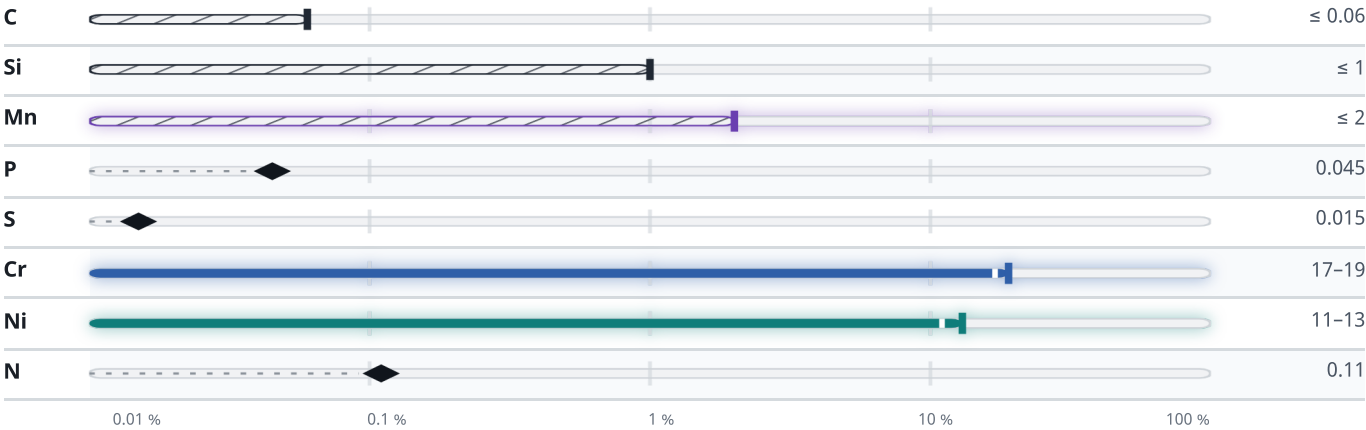
द्रव्यमान अंश (%)

यह मिश्रधातु क्या है



● लोहा — शेष भाग, जिसे कोई मानक कभी नहीं बताता — 66.8 % ● Cr — 18 % ● Ni — 12 % ● Mn — 2 % ● 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 के लिए रूपांतरण तापमान अनुमानित करने हेतु दर्ज संघटन पर्याप्त नहीं है — अनुपस्थित: Mo।

यांत्रिक गुण

6 अवस्थाओं में 22 मान

अवस्था · आयाम	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A %	HB	HRB	HV
Plate/Sheet Hot-rolled	480	175	40	–	–	–
Hot-rolled	–	–	–	187	90	200
अवस्था · आयाम			RM N/mm ²	A5 %		
Pipe hot strain, GOST 9940-81			529	40		
Pipe cooling strain, GOST 9941-81			549	35		
SOFT ANNEALED			HB			
Soft annealed			215			
अवस्था · आयाम		RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	
Pipe		540	220	35	55	
अवस्था · आयाम		RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	
Bar, GOST 5949-75		540	196	40	55	
अवस्था · आयाम		RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %		
Sheet trick, GOST 7350-77		530	235	38		

भौतिक गुण

2 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	7.9	205	–	15.1	–	761
100	7.86	202	16.6	16.3	460	800
200	7.82	197	17	17.6	482	865
300	7.78	190	17.2	18.7	507	930
400	7.74	181	17.5	20.4	525	982
500	7.69	173	17.9	22.2	545	1038
600	7.65	160	18.2	24.1	563	1070
700	7.6	150	18.6	25.9	579	1120
800	7.56	–	18.9	27.4	590	1155
900	7.51	–	19.3	29.1	603	1210
1000	–	–	–	30.8	616	1245

अवस्था · आयाम	RHO g/cm³	E GPa	ALPHA 10 ⁻⁶ /K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)	RHO_EL nΩ·m
1100	–	–	–	32.3	625	1275
1200	–	–	–	34.1	637	1315

गुण	मान	इकाई
घनत्व	7.9	g/cm³

प्रौद्योगिक गुण

गुण	मान	इकाई
वेल्डन क्षमता	limited weldability.	

84 पदनाम · 6 समरूप के रूप में प्रलेखित

Steel Equivalents · steelequivalents.com

