

सामग्री संख्या 1.4301 · श्रेणी 1.4

X3CrNi18-10

सामग्री संख्या 1.4301

X 5 CrNi 18 9 के रूप में भी सूचीबद्ध

रासायनिक संघटन, यांत्रिक व भौतिक मान तथा 22 क्षेत्रों के 170 मानक पदनाम।

घनत्व 7.9 g/cm³	अन्य पदनाम 170 22 क्षेत्रों में	गुण मान 10 दर्ज
---------------------------	---	---------------------------

रासायनिक संघटन

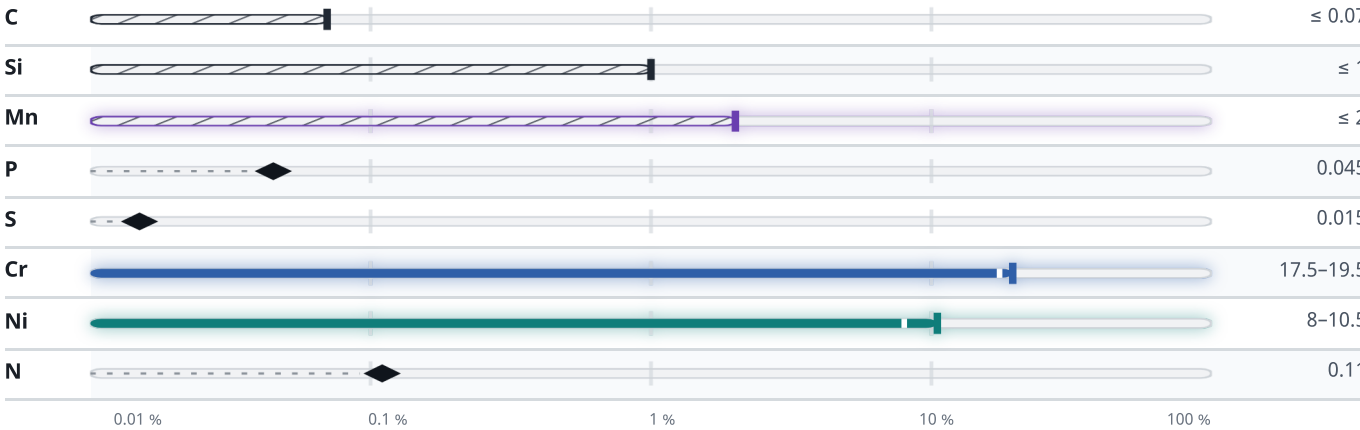
द्रव्यमान अंश (%)

यह मिश्रधातु क्या है



● लोहा — शेष भाग, जिसे कोई मानक कभी नहीं बताता — 69 % ● Cr — 18.5 % ● Ni — 9.3 % ● 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

9 अवस्थाओं में 37 मान

अवस्था · आयाम	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	HB
Pipe cooling strain, GOST 9941-81	529	–	37	–	–
Pipe hot strain, GOST 9940-81	510	–	40	–	–
Bar cold-worked , GOST 18907-73	880–930	–	–	–	–
Bar, GOST 18907-73	640–780	–	20	–	–
Forging, GOST 25054-81	470	196	38–40	45–50	–
Sheet thin, GOST 5582-75	740–930	–	25	–	–
Sheet thin cold-worked , GOST 5582-75	930	–	10	–	–
08KH18N10 (08X18H10) , Forging GOST 25054-81	–	–	–	–	170

अवस्था · आयाम	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A %	HB	HRB	HV
Plate/Sheet Hot-rolled	520	205	40	–	–	–
Hot-rolled	–	–	–	187	90	200
COLD ROLLED						HV
Cold rolled						220–450
SOFT ANNEALED						HB
Soft annealed						215
SOLUTION ANNEALED						HB
Solution annealed						200

QUENCHING 1020 - 1100°C	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %
Ø 60	470	196	40	55

अवस्था · आयाम	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %
Sheet trick, GOST 7350-77	510	205	43

अवस्था · आयाम	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %
Sheet thin, GOST 5582-75	510	185	45

अवस्था · आयाम	RM N/mm ²	A5 %
Sheet thin, GOST 4986-79	530	20–40

भौतिक गुण

2 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	7.85	196	-	17	-	800
100	-	-	16	-	504	-
200	-	-	17	-	-	-
300	-	-	17	-	-	-
400	-	-	18	-	-	-
500	-	-	18	-	-	-
गुण			मान	इकाई		
घनत्व			7.9	g/cm³		

प्रौद्योगिक गुण

गुण	मान	इकाई
वेल्डन क्षमता	without limitations.	

ऊष्मा उपचार

3 विधियाँ

चरण	तापमान	माध्यम
source joins the operations with □ (or)		
शमन	तापमान नहीं बताया गया	—
विलयन अनीलन	1010-1150 °C	जल
source joins the operations with □ (or)		
शमन	तापमान नहीं बताया गया	—
विलयन अनीलन	तापमान नहीं बताया गया	—
विलयन अनीलन	तापमान नहीं बताया गया	—

विभिन्न मानकों में पदनाम

170 पदनाम · 9 समरूप के रूप में प्रलेखित

संयुक्त राज्य	75	A493	astm
S30300	uns	A511	astm
S30400 इस ग्रेड का अपना नाम	uns	A554	astm
S30403	uns	A580	astm
S30451 इस ग्रेड का अपना नाम	uns	A593	astm
S30453	uns	A632	astm
S30500	uns	A666	astm
303	aisi-sae	A688	astm
30304	aisi-sae	A738	astm
304 इस ग्रेड का अपना नाम	aisi-sae	A774	astm
304H	aisi-sae	A793	astm
304L	aisi-sae	A813	astm
304LN	aisi-sae	A814	astm
304N इस ग्रेड का अपना नाम	aisi-sae	A836	astm
305	aisi-sae	A837	astm
S30400	aisi-sae	A851	astm
A 182 Grade F304	astm	A879	astm
A 312 Grade TP304	astm	A880	astm
A 403 Grade WP304	astm	A899	astm
A 479 304 इस ग्रेड का अपना नाम	astm	A908	astm
A1012	astm	A924	astm
A1022	astm	A943	astm
A1049	astm	A965	astm
A182	astm	A988	astm
A182 F 304 इस ग्रेड का अपना नाम	astm	F1667	astm
A193	astm	F2215	astm
A194	astm	TP304	astm
A213	astm	TP304L	astm
A240	astm		
A249	astm	यूनाइटेड किंगडम	18
A269	astm	302 S 17	bs
A270	astm	304 S 40	bs
A276	astm	304S11	bs
A312	astm	304S15	bs
A313	astm	304S15 EN 58E	bs
A314	astm	304S16	bs
A320	astm	304S17	bs
A336	astm	304S18	bs
A358	astm	304S25	bs
A368	astm	304S31	bs
A376	astm	801	bs
A403	astm	En 58 E	bs
A409	astm	LW 13	bs
A430	astm	LW 15	bs
A473	astm	LW 21	bs
A478	astm	LWCF 13	bs
A479	astm	LWCF 15	bs
A492	astm	LWCF 21	bs

संयुक्त राज्य / एयरोस्पेस	17
5501	ams
5511	ams
5513	ams
5560	ams
5563	ams
5564	ams
5565	ams
5566	ams
5567	ams
5639	ams
5697	ams
5857	ams
5868	ams
5910	ams
5911	ams
5912	ams
5913	ams
जापान	11
SUS 304	jis
SUS 304-CSP	jis
SUS 304A	jis
SUS 304FB	jis
SUS 304N1	jis
SUS 304TB	jis
SUS 304TBS	jis
SUS 304TKA	jis
SUS 304TKC	jis
SUS 304TP	jis
SUS F 304	jis
फ़्रांस	10
304F00	afnor
AFNOT Z7CN18-09	afnor
X5CrNi18-10	afnor
Z4CN19-10FF	afnor
Z5CN17-08	afnor
Z5CN18-09	afnor
Z5CN18-10	afnor
Z5CN19-09	afnor
Z6CN18.09	afnor
Z7CN18-09	afnor

रूस / सीआईएस	8
07Ch18N10	gost
08Ch18N10	gost
08KH18N10	gost
08X18H10	gost
08X18H10	gost
0X18H10	gost
PR0Kh18N10	gost
ct.08X18H10	gost
स्पेन	6
F.3451	une
F.3451-X5CrNi18-10	une
F.3504	une
F.3541	une
F.3551	une
X5CrNi18-10	une
चीन	4
0Cr18Ni9	gb
0Cr19Ni9	gb
0Cr19Ni9N	gb
OCr18Ni9	gb
यूरोप	3
1.4301	din-en
X 5 CrNi 18 9	din-en
X5CrNi18-10	din-en
स्वीडन	3
2332	ss
2333	ss
2333-02	ss
इटली	2
X3CrNi18-10	uni
X5CrNi18-10	uni
पोलैंड	2
00H18N10	pn
0H18N9	pn
ऑस्ट्रिया	2
X5CrNi18-10OS	onorm
X5CrNi18-10S	onorm
अंतरराष्ट्रीय	1
X5CrNi18-10	iso

