ورقة بيانات المادة
حتى 2026/09/09

SteelEquivalents.com

رقم المادة 1.4301 · الفئة 1.4

En 58 E

رقم المادة 1.4301

ويُدرج أيضاً باسم X 5 CrNi 18 9

التركيب الكيميائي والخصائص الميكانيكية والفيزيائية و170 تسمية قياسية من 22 منطقة.

الكثافة	تسميات أخرى	قيم الخواص
7.9 g/cm³	170 في 22 منطقة	10 مسجّلة

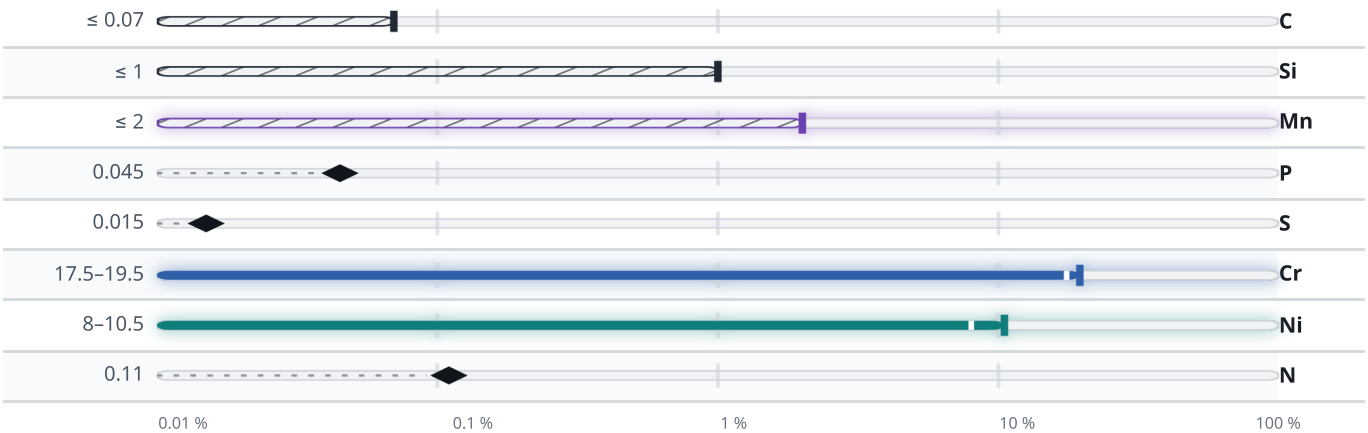
التركيب الكيميائي

النسبة الكتلية بالمئة

ما هي هذه السبيكة

● الحديد — المتمّم، ولا تذكره أي مواصفة — 69 % ● Cr — 18.5 % ● Ni — 9.3 % ● Mn — 2 % ● آثار وشوائب · 1.2 %

مقياس لوغاريتمي، من 0.01 % إلى 100 % — كل قيمة هنا تُقارَن مباشرة، عقدًا بعد عقد.



المقياس لوغاريتمي، لا يمثّل النسبة الخام للعنصر في السبيكة — فهذه هي الطريقة الصادقة الوحيدة لعرض 0.01 % و100 % في صورة واحدة، وهي تعني أن كل قيمة هنا يمكن مقارنتها بأي قيمة أخرى.

درجات حرارة التحول المتنبَّأ بها

لا يوجد تركيب كيميائي مسجَّل كافٍ للتنبؤ بدرجة حرارة تحول لهذه الدرجة — الناقص: Mo.

الخواص الميكانيكية

37 قيمة في 9 حالة

الحالة · الأبعاد	RM N/mm²	RE N/mm²	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

الحالة · الأبعاد	RM N/mm²	RE N/mm²	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/mm²	RE N/mm²	A5 %	Z %
Ø 60	470	196	40	55

الحالة · الأبعاد	RM N/mm²	RE N/mm²	A5 %
Sheet trick, GOST 7350-77	510	205	43

الحالة · الأبعاد	RM N/mm²	RE N/mm²	A5 %
Sheet thin, GOST 5582-75	510	185	45

الحالة · الأبعاد	RM N/mm²	A5 %
Sheet thin, GOST 4986-79	530	20–40

الخواص الفيزيائية

2 قيمة

الحالة · الأبعاد	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	–	–	–

الخاصية	القيمة	الوحدة
الكثافة	7.9	g/cm³

الخواص التكنولوجية

الخاصية	القيمة	الوحدة
قابلية اللحام	without limitations.	

المعالجة الحرارية

3 نظام معالجة

الخطوة	درجة الحرارة	الوسط
source joins the operations with (or)		
تقسية	درجة الحرارة غير مذكورة	—
تلدين إذابي	1010–1150 °C	ماء
source joins the operations with (or)		
تقسية	درجة الحرارة غير مذكورة	—
تلدين إذابي	درجة الحرارة غير مذكورة	—
تلدين إذابي	درجة الحرارة غير مذكورة	—

التسميات في مختلف المواصفات

170 تسمية · 9 موثّقة كمطابقة

الولايات المتحدة

75

uns	S30300
uns	الاسم الخاص بهذه الدرجة S30400
uns	S30403
uns	الاسم الخاص بهذه الدرجة S30451
uns	S30453
uns	S30500
aisi-sae	303
aisi-sae	30304
aisi-sae	الاسم الخاص بهذه الدرجة 304
aisi-sae	304H
aisi-sae	304L
aisi-sae	304LN
aisi-sae	الاسم الخاص بهذه الدرجة 304N
aisi-sae	305
aisi-sae	S30400
astm	A 182 Grade F304
astm	A 312 Grade TP304
astm	A 403 Grade WP304
astm	الاسم الخاص بهذه الدرجة A 479 304
astm	A1012
astm	A1022
astm	A1049
astm	A182
astm	الاسم الخاص بهذه الدرجة A182 F 304
astm	A193
astm	A194
astm	A213
astm	A240
astm	A249
astm	A269
astm	A270
astm	A276
astm	A312
astm	A313
astm	A314
astm	A320
astm	A336
astm	A358
astm	A368
astm	A376
astm	A403
astm	A409
astm	A430
astm	A473
astm	A478
astm	A479
astm	A492
astm	A493
astm	A511
astm	A554
astm	A580
astm	A593
astm	A632
astm	A666
astm	A688
astm	A738
astm	A774
astm	A793
astm	A813
astm	A814
astm	A836
astm	A837
astm	A851
astm	A879
astm	A880
astm	A899
astm	A908
astm	A924
astm	A943
astm	A965
astm	A988
astm	F1667
astm	F2215
astm	TP304
astm	TP304L

المملكة المتحدة

18

bs	302 S 17
bs	304 S 40
bs	304S11
bs	304S15
bs	304S15 EN 58E
bs	304S16
bs	304S17
bs	304S18
bs	304S25
bs	304S31
bs	801
bs	En 58 E
bs	LW 13
bs	LW 15
bs	LW 21
bs	LWCF 13
bs	LWCF 15
bs	LWCF 21

الولايات المتحدة / الطيران والفضاء

	17
ams	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

اليابان

	11
jis	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

فرنسا

	10
afnor	304F00
afnor	AFNOT Z7CN18-09 الاسم الخاص بهذه الدرجة
afnor	X5CrNi18-10
afnor	Z4CN19-10FF
afnor	Z5CN17-08
afnor	Z5CN18-09
afnor	Z5CN18-10
afnor	Z5CN19-09
afnor	Z6CN18.09
afnor	Z7CN18-09

روسيا / رابطة الدول المستقلة

	8
gost	07Ch18N10
gost	08Ch18N10
gost	08KH18N10
gost	08X18H10
gost	08X18H10
gost	0X18H10
gost	PR0Kh18N10
gost	ст.08X18H10

إسبانيا

	6
une	F.3451
une	F.3451-X5CrNi18-10
une	F.3504
une	F.3541
une	F.3551
une	X5CrNi18-10

الصين

	4
gb	0Cr18Ni9
gb	0Cr19Ni9
gb	0Cr19Ni9N
gb	OCr18Ni9

أوروبا

	3
din-en	1.4301
din-en	X 5 CrNi 18 9 الاسم الخاص بهذه الدرجة
din-en	X5CrNi18-10 الاسم الخاص بهذه الدرجة

السويد

	3
ss	2332
ss	2333
ss	2333-02

إيطاليا

	2
uni	X3CrNi18-10
uni	X5CrNi18-10

بولندا

	2
pn	00H18N10
pn	0H18N9

النمسا

	2
onorm	X5CrNi18-10OS
onorm	X5CrNi18-10S

دولي

	1
iso	X5CrNi18-10

التشيك	1
17240	csn

سلوفاكيا	1
17 240	stn

البرازيل	1
304	abnt

صربيا	1
Č.4580	srps

يوغوسلافيا السابقة	1
Č.4580	jus

أستراليا / نيوزيلندا	1
304	as-nzs

فنلندا	1
725	sfs

كوريا الجنوبية	1
SUS304	ks

ملاحظة بشأن الاستخدام. جُمعت البيانات بأفضل ما لدينا من معرفة من مواصفات متاحة للعموم ووثائق الشركات المصنّعة. وهي لا تُغني عن اختبار المواد ولا عن وثيقة فحص وفق EN 10204. يُرجى طلب شهادة المصنع وفق EN 10204 2.1 أو 3.1 أو 3.2 مع استفساركم. والمرجع الحاسم دائماً هو المواصفة في إصدارها الساري.

استفسار بشأن En 58 E

عرض سعر أو توافر أو شهادة مصنع أو سؤال تقني — مباشرة من صفحة المادة.

ابدأ طلب عرض سعر

ورقة البيانات على الإنترنت	البحث عن السبائك	رقم المادة	تاريخ الإصدار
عرض صفحة المادة	ابحث في جميع السبائك	1.4301	2026/09/09