

ورقة بيانات المادة
حتى 2026/08/29

SteelEquivalents.com

رقم المادة 1.4306 · الفئة 1.4

304S12

رقم المادة 1.4306

ويُدرج أيضاً باسم X2CrNi19-11

التركيب الكيميائي والخصائص الميكانيكية والفيزيائية و137 تسمية قياسية من 17 منطقة.

الكثافة	تسميات أخرى	قيم الخواص
7.9 g/cm³	137 في 17 منطقة	13 مسجلة

النسبة الكتلية بالمئة

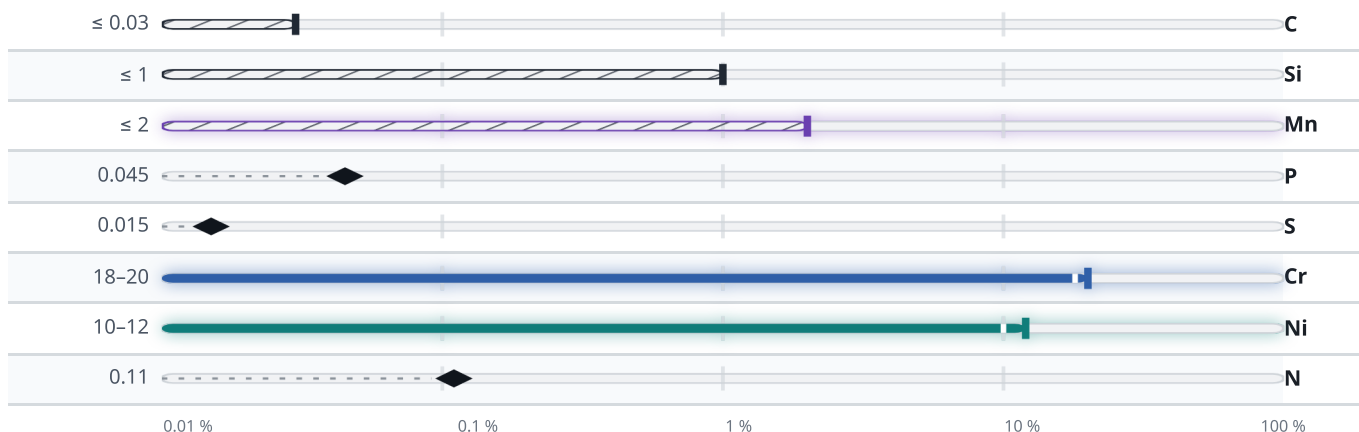
التركيب الكيميائي

ما هي هذه السبيكة



● 66.8 % الحديد — المتمم، ولا تذكره أي مواصفة — 1.2 % آثار وشوائب · 19 % Cr — 11 % Ni — 2 % Mn

مقياس لوغاريتمي، من 0.01 % إلى 100 % — كل قيمة هنا تُقارَن مباشرة، عقداً 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 المتنبأ بها

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

21 قيمة في 7 حالة

الخواص الميكانيكية

HB	A %	RE N/mm ²	RM N/mm ²	الحالة · الأبعاد	
–	33	185	390	Casting	
183	–	–	–	Solution heat treatment	
HB	Z %	A5 %	RE N/mm ²	RM N/mm ²	الحالة · الأبعاد
–	45–55	40	176	441	Forging, GOST 25054-81
179	–	–	–	–	03KH18N11 (03X18H11) , Forging GOST 25054-81
HB	SOFT ANNEALED				
215	Soft annealed				
Z %	A5 %	RE N/mm ²	RM N/mm ²	QUENCHING 1020 - 1100°C,COOLING AIR	
55	40	155	440	to Ø 60	
HB	SOLUTION ANNEALED				
200	Solution annealed				
A5 %	RE N/mm ²	RM N/mm ²	الحالة · الأبعاد		
40	196	490	Sheet trick, GOST 7350-77		
A5 %	RE N/mm ²	RM N/mm ²	الحالة · الأبعاد		
40	196	490	Sheet thin, GOST 5582-75		

5 قيمة

الخواص الفيزيائية

الخاصية	القيمة	الوحدة
الكثافة	7.9	g/cm ³
معامل التمدد الحراري	16.8	K/6-^10
الموصلية الحرارية	15	W/(m·K)
السعة الحرارية النوعية	500	J/(kg·K)
المقاومية الكهربائية	730	nΩ·m

المعالجة الحرارية		
الخطوة	درجة الحرارة	الوسط
تلدين إذابي	درجة الحرارة غير مذكورة	—
source joins the operations with (or)		
تقسية	درجة الحرارة غير مذكورة	—
تلدين إذابي	1050-1100 °C	ماء
source joins the operations with (or)		
تقسية	درجة الحرارة غير مذكورة	—
تلدين إذابي	درجة الحرارة غير مذكورة	—

137 تسمية 4 موثقة كمطابقة

التسميات في مختلف المواصفات

astm	A924	61	الولايات المتحدة
astm	A943	uns	S30300
astm	A965	uns	S30400
astm	A988	uns	S30403 الاسم الخاص بهذه الدرجة
astm	F2281	uns	S30453
astm	F593	uns	S30500
astm	F594	aisi-sae	303
astm	F738	aisi-sae	30304L
astm	F836	aisi-sae	304
astm	F837	aisi-sae	304L الاسم الخاص بهذه الدرجة
astm	F879	aisi-sae	304LN
astm	F880	aisi-sae	305
astm	TP304	aisi-sae	S30403
astm	TP304L	astm	A 182 Grade F304L
16	الولايات المتحدة / الطيران والفضاء	astm	A 276
		astm	A 312 Grade TP304L
		astm	A 403 Grade WP304L
		astm	A 479
		astm	A 484
		astm	A1022
		astm	A1040
		astm	A182
		astm	A213
		astm	A240
		astm	A249
		astm	A269
		astm	A270
		astm	A312
		astm	A314
12	المملكة المتحدة	astm	A358
		astm	A368
		astm	A403
		astm	A409
		astm	A473
		astm	A478
		astm	A493
		astm	A511
		astm	A554
		astm	A580
		astm	A632
		astm	A666
		astm	A688
		astm	A774
		astm	A778
		astm	A793
bs	T.74	astm	A813
		astm	A814
		astm	A851
bs	304C12	304S11	304S12
bs	304S62	305 S 11	C12
bs	LWCF 14	LWCF20	S.536

أوروبا	3
1.4306	din-en
X2CrNi189	din-en
الاسم الخاص بهذه الدرجة	X2CrNi19-11
الصين	3
00Cr19Ni10	gb
00Cr19Ni11	gb
OCr19Ni10	gb
السويد	3
2333	ss
2352	ss
الاسم الخاص بهذه الدرجة	SIS 2352
إيطاليا	2
X2CrNi18.11	uni
X3CrNi18-11	uni
بولندا	2
00H18N10	pn
0H18N9	pn
التشيك	1
17249	csn
سلوفاكيا	1
17 249	stn
البرازيل	1
304 L	abnt
النمسا	1
X2CrNi19-11KKW	onorm
فنلندا	1
720	sfs

فرنسا	11
304F10	afnor
Z1CN18-12	afnor
Z1CN18-19	afnor
Z2CN18.09	afnor
Z2CN18.10	afnor
Z2CrNi1810	afnor
Z3CN18-10	afnor
Z3CN18-11	afnor
Z3CN19-10M	afnor
Z3CN19-11	afnor
Z3CN19.10	afnor
اليابان	8
SCS19	jis
SUS 304L	jis
SUS 304LFB	jis
SUS 304LTB	jis
SUS 304LTBS	jis
SUS 304LTP	jis
SUS F 304L	jis
SUS304	jis
روسيا / رابطة الدول المستقلة	7
000X18H11	gost
03Ch18N11	gost
03Ch19N11	gost
03KH18N11	gost
03X18H11	gost
03X18H11	gost
04Ch18N10	gost
إسبانيا	4
F.310.G	une
F.3503	une
F.3503-X2CrNi19-10	une
X2CrNi1810	une

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 استفسارك. والمرجع الحاسم دائماً هو المواصفة في إصدارها الساري.

استفسار بشأن 304S12

ابدأ طلب عرض سعر

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

ورقة البيانات على الإنترنت	البحث عن السبائك	رقم المادة	تاريخ الإصدار
عرض صفحة المادة	ابحث في جميع السبائك	1.4306	2026/08/29