

ورقة بيانات المادة
حتى 2026/09/10

SteelEquivalents.com

رقم المادة 1.4303 · الفئة 1.4

12X18H12

رقم المادة 1.4303

ويُدرج أيضاً باسم X 5 CrNi 18 12

التركيب الكيميائي والخصائص الميكانيكية والفيزيائية و84 تسمية قياسية من 13 منطقة.

قيم الخواص 10 مسجلة	تسميات أخرى 84 في 13 منطقة	الكثافة 7.9 g/cm³
------------------------	-------------------------------	----------------------

النسبة الكتلية بالمئة

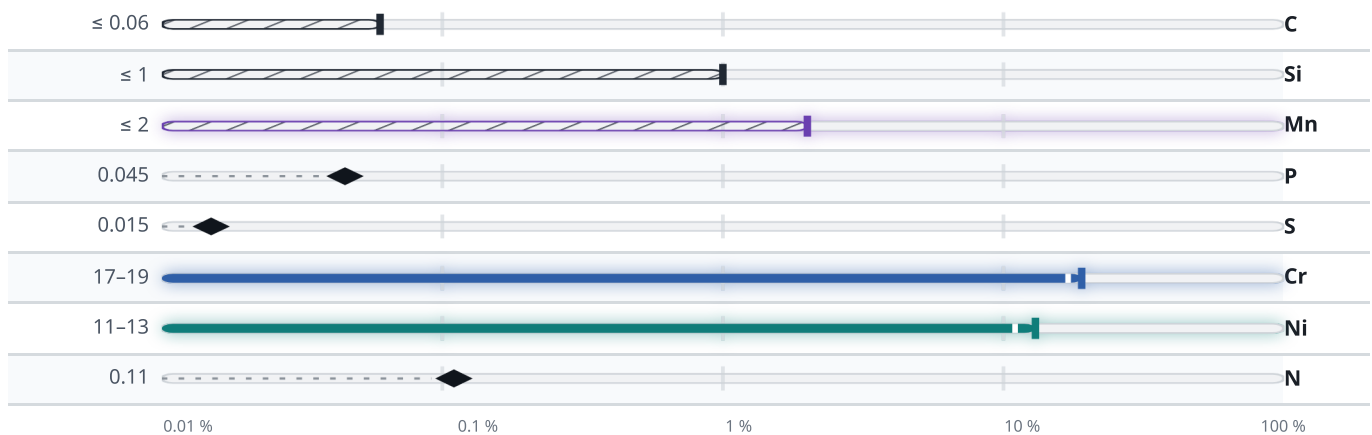
التركيب الكيميائي

ما هي هذه السبيكة



● 66.8 % الحديد — المتمم، ولا تذكره أي مواصفة — 1.2 % آثار وشوائب · 18 % Cr — 12 % 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.

22 قيمة في 6 حالة

الخواص الميكانيكية

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

2 قيمة

الخواص الفيزيائية

RHO_EL nΩ·m	CP J/(kg·K)	LAMBDA W/(m·K)	ALPHA 10 ⁻⁶ /K	E GPa	RHO g/cm ³	الحالة · الأبعاد
761	-	15.1	-	205	7.9	20
800	460	16.3	16.6	202	7.86	100
865	482	17.6	17	197	7.82	200
930	507	18.7	17.2	190	7.78	300
982	525	20.4	17.5	181	7.74	400
1038	545	22.2	17.9	173	7.69	500
1070	563	24.1	18.2	160	7.65	600
1120	579	25.9	18.6	150	7.6	700
1155	590	27.4	18.9	-	7.56	800
1210	603	29.1	19.3	-	7.51	900
1245	616	30.8	-	-	-	1000

RHO_EL	CP	LAMBDA	ALPHA	E	RHO	الحالة · الأبعاد
nΩ·m	J/(kg·K)	W/(m·K)	10^-6/K	GPa	g/cm³	
1275	625	32.3	-	-	-	1100
1315	637	34.1	-	-	-	1200

الخاصية	القيمة	الوحدة
الكثافة	7.9	g/cm³

الخواص التكنولوجية	الخاصية
قابلية اللحام	limited weldability.

84 تسمية · 6 موثقة كمطابقة

التسميات في مختلف المواصفات

astm	TP304L	48	الولايات المتحدة
11	روسيا / رابطة الدول المستقلة	uns	S30300
gost	06Ch18N11	uns	S30400
gost	06KH18N11	uns	S30403
gost	06X18H11	uns	S30453
gost	06X18H11	uns	S30500
gost	0X18H11	uns	30800 الاسم الخاص بهذه الدرجة
gost	12KH18N12BL	aisi-sae	303
gost	12KH18N12T	aisi-sae	30305
gost	12X18H12	aisi-sae	30308
gost	CT.06X18H11	aisi-sae	304
gost	X18H12T	aisi-sae	304L
gost	ЭИ684	aisi-sae	304LN
3	أوروبا	aisi-sae	305
din-en	X 5 CrNi 18 12 الاسم الخاص بهذه الدرجة	aisi-sae	305L
din-en	X4CrNi18-12 الاسم الخاص بهذه الدرجة	aisi-sae	308 الاسم الخاص بهذه الدرجة
din-en	X6CrNi18-12 الاسم الخاص بهذه الدرجة	aisi-sae	S30500
3	فرنسا	aisi-sae	S30800
afnor	Z1CN18-12	astm	305 3008
afnor	Z5CN18-11FF	astm	A1012
afnor	Z8CN18-12	astm	A167
3	إسبانيا	astm	A193
une	F.3513	astm	A194
une	F.3513-X8CrNi.18-12	astm	A240
une	X8CrNi18-12	astm	A249
3	الولايات المتحدة / الطيران والفضاء	astm	A276
ams	5514	astm	A313
ams	5685	astm	A314
ams	5686	astm	A320
3	اليابان	astm	A368
jis	SUS 305 SUS 305J1	astm	A473
jis	SUS305	astm	A478
jis	SUS305J1 الاسم الخاص بهذه الدرجة	astm	A480
3	إيطاليا	astm	A492
uni	X7CrNi18-10	astm	A493
uni	X8CrNi1812	astm	A511
uni	X8CrNi19-10	astm	A554
2	المملكة المتحدة	astm	A580
bs	305S17	astm	F1667
bs	305S19	astm	F2215
		astm	F593
		astm	F594
		astm	F738
		astm	F836
		astm	F837
		astm	F879
		astm	F880
		astm	TP304

1	السويد	2	بولندا
ss	23 33	pn	00H18N10
1	يوغوسلافيا السابقة	pn	0H18N9
jus	Č.45702	1	الصين
		gb	1Cr18Ni12

ملاحظة بشأن الاستخدام. جُمعت البيانات بأفضل ما لدينا من معرفة من مواصفات متاحة للعموم ووثائق الشركات المصنّعة. وهي لا تُعني 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 12X18H12

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	1.4303	2026/09/10