

ورقة بيانات المادة
حتى 2026/08/22

SteelEquivalents.com

رقم المادة 1.4303 · الفئة 1.4

12KH18N12BL

رقم المادة 1.4303

ويُدرج أيضاً باسم X 5 CrNi 18 12

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

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

النسبة الكتلية بالمئة

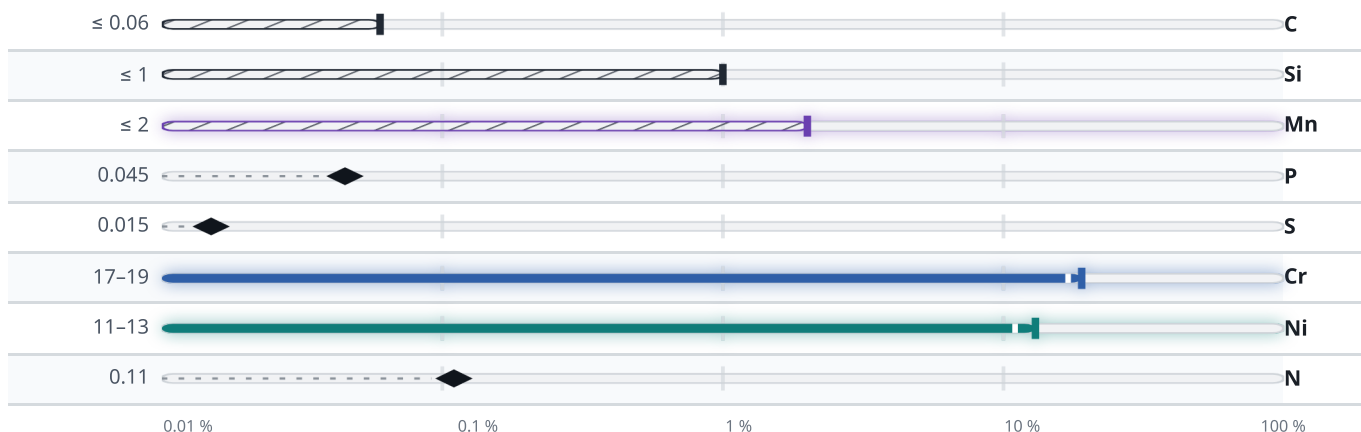
التركيب الكيميائي

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

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

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 12KH18N12BL

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	2026/08/22