

ورقة بيانات المادة
2026/09/03 حتى

SteelEquivalents.com

رقم المادة 1.4550 • الفئة 1.4

3M402

رقم المادة 1.4550

ويُدرج أيضاً باسم X6CrNiNb18-10

التركيب الكيميائي والخصائص الميكانيكية والفيزيائية و 107 تسمية قياسية من 14 منطقة.

قيم الخواص مسجلة 13	تسميات أخرى 107 في 14 منطقة	معامل المرونة GPa 193	الكثافة g/cm ³ 7.9
------------------------	--------------------------------	--------------------------	----------------------------------

النسبة الكتلية بالمئة

التركيب الكيميائي

ما هي هذه السبيكة



68.4 % الحديد — المتمم، ولا تذكره أي مواصفة — 1.1 % آثار وشوائب • 18 % Cr — 10.5 % Ni — 2 % Mn —

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



المقياس لوغاريتمي، لا يمثل النسبة الخام للعنصر في السبيكة — فهذه هي الطريقة الصادقة الوحيدة لعرض 0.01 % و 100 % في صورة واحدة، وهي تعني أن كل قيمة هنا يمكن مقارنتها بأي قيمة أخرى.

درجات حرارة التحول المتنبأ بها

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

21 قيمة في 7 حالة

الخواص الميكانيكية

HV	HRB	HB	A %	RE N/mm ²	RM N/mm ²	الحالة · الأبعاد
–	–	–	40	205	520	Plate/Sheet Hot-rolled
200	90	187	–	–	–	Hot-rolled
A5 %		RM N/mm ²		الحالة · الأبعاد		
37		529		Pipe cooling strain, GOST 9941-81		
38		510		Pipe hot strain, GOST 9940-81		
HB		SOFT ANNEALED				
230		Soft annealed				
HB		SOLUTION ANNEALED				
210		Solution annealed				
Z %	A5 %	RE N/mm ²	RM N/mm ²		QUENCHING 1050 - 1100°C, AIR	
55	40	175	490		to Ø 60	
A5 %		RE N/mm ²		RM N/mm ²		الحالة · الأبعاد
40		205		510		Sheet trick, GOST 7350-77
A5 %		RM N/mm ²		الحالة · الأبعاد		
40		530		Sheet thin, GOST 5582-75		

6 قيمة

الخواص الفيزيائية

RHO_EL nΩ·m	LAMBDA W/(m·K)	E GPa	RHO g/cm ³	الحالة · الأبعاد
730	-	202	7.9	20
-	15.9	-	-	100
				الخاصية
		القيمة	الوحدة	الكثافة
		7.9	g/cm ³	
		193	GPa	معامل المرونة
		16.6	K/6-^10	معامل التمدد الحراري
		15	W/(m·K)	الموصلية الحرارية
		500	J/(kg·K)	السعة الحرارية النوعية

الخاصية	القيمة	الوحدة
المقاومية الكهربائية	730	nΩ·m

3 نظام معالجة

المعالجة الحرارية

الخطوة	درجة الحرارة	الوسط
تلدين إذابي	درجة الحرارة غير مذكورة	—
تلدين إذابي	درجة الحرارة غير مذكورة	—
source joins the operations with □ (or)		
تقسية	درجة الحرارة غير مذكورة	—
تلدين إذابي	1050-1150 °C	ماء

107 تسمية • 5 موثقة كمطابقة

التسميات في مختلف المواصفات

		الولايات المتحدة	
astm	F593	52	
astm	F594	uns	S34700 الاسم الخاص بهذه الدرجة
astm	F738	uns	S34800 الاسم الخاص بهذه الدرجة
astm	F836	aisi-sae	30347
astm	TP347	aisi-sae	30348
13 الولايات المتحدة / الطيران والفضاء		aisi-sae	347 الاسم الخاص بهذه الدرجة
		aisi-sae	347H
ams	5362	aisi-sae	348 الاسم الخاص بهذه الدرجة
ams	5512	aisi-sae	S34700
ams	5556	aisi-sae	S34800
ams	5558	astm	347 H
ams	5571	astm	A 182 Grade F347
ams	5575	astm	A 312 Grade TP347
ams	5646	astm	A 403 Grade WP347
ams	5654	astm	A1012
ams	5674	astm	A1049
ams	5680	astm	A182
ams	5790	astm	A193
ams	5897	astm	A194
ams	7490	astm	A213
11 المملكة المتحدة		astm	A240
		astm	A249
bs	347 S 40	astm	A264
bs	347 S 50	astm	A269
bs	347 S 51	astm	A276
bs	347S17	astm	A312
bs	347S20	astm	A313
bs	347S31	astm	A314
bs	58F	astm	A320
bs	ANC 3 grade B	astm	A336
bs	ANC3B	astm	A358
bs	EN58F	astm	A376
bs	S130	astm	A403
9 روسيا / رابطة الدول المستقلة		astm	A409
		astm	A430
gost	03Ch17N14M3	astm	A473
gost	08Ch18N10B	astm	A479
gost	08Ch18N12B	astm	A511
gost	08KH18N12B	astm	A554
gost	08X18H12B	astm	A580
gost	08X18H10B	astm	A632
gost	08X18H12B	astm	A774
gost	0X18H12B	astm	A778
gost	ЭИ402	astm	A813
		astm	A814
		astm	A943
		astm	A965
		astm	F2281

أوروبا	2
1.4550	din-en
الاسم الخاص بهذه الدرجة	din-en
X6CrNiNb18-10	
إيطاليا	2
X6CrNiNb1811	uni
X8CrNiNb18-11	uni
فرنسا	1
Z6CNNb18-10	afnor
السويد	1
2338	ss
التشيك	1
17 XXX NN	csn
بولندا	1
0H18N12Nb	pn
صربيا	1
Č.4582	srps

اليابان	7
SUS 347FB	jis
SUS 347HTB	jis
SUS 347TB	jis
SUS 347TKA	jis
SUS 347TP	jis
SUS F 347	jis
SUS347	jis
إسبانيا	3
F.3524	une
F.3552	une
X6CrNiNb18-10	une
الصين	3
0Cr18Ni11Nb	gb
1Cr18Ni11Nb	gb
1Cr19Ni11Nb	gb

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 3M402

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	1.4550	2026/09/03