

ورقة بيانات المادة
2026/09/08 حتى

SteelEquivalents.com

رقم المادة 1.4031 · الفئة 1.4

F.3404-X40Cr 13

رقم المادة 1.4031

ويُدرج أيضاً باسم X38Cr13

التركيب الكيميائي والخصائص الميكانيكية والفيزيائية و56 تسمية قياسية من 17 منطقة.

الكثافة	تسميات أخرى	قيم الخواص
7.7 g/cm ³	56 في 17 منطقة	10 مسجلة

النسبة الكتلية بالمئة

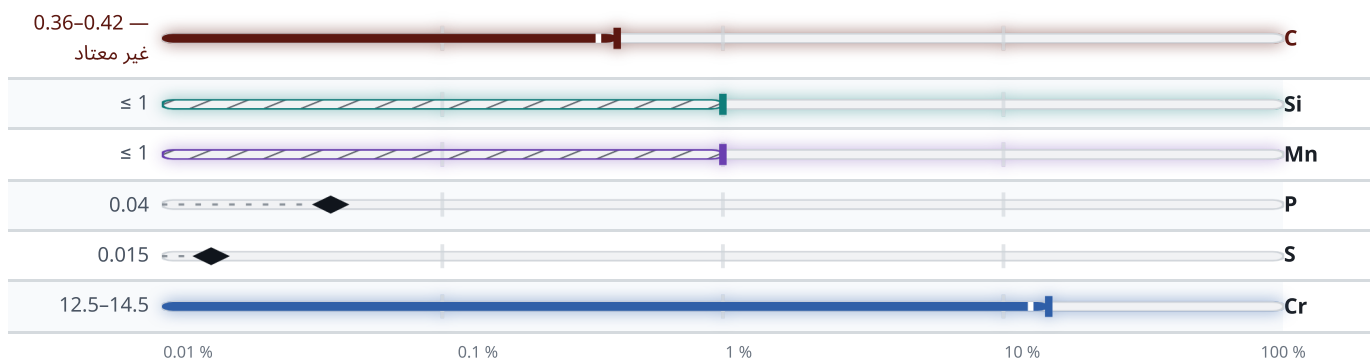
التركيب الكيميائي

ما هي هذه السبيكة



■ 84.1 % الحديد — المتمم، ولا تذكره أي مواصفة — 0.4 % آثار وشوائب · 1 % Mn · 1 % Si · 13.5 % Cr · 0.01 % إلى 100 % — كل قيمة هنا تُقارَن مباشرة، عقداً بعد عقد.

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



المقياس لوغاريتمي، لا يُمثل 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: Ni, Mo.

الخواص الميكانيكية
 10 قيمة في 4 حالة

HB	A5 %	RM N/mm ²	الحالة · الأبعاد
–	10	590–810	Bar, GOST 18907-73
–	10–14	640–880	Wire, GOST 18143-72
460–550	–	–	40KH13 (40X13) (quenching, tempering)
143–229	–	–	40KH13 (40X13) (annealing) , Bar GOST 5949-75
HV			SOFT ANNEALED
200–250			Soft annealed
HV			QUENCHED AND TEMPERED
520–560			Quenched and tempered
A5 %	RM N/mm ²		الحالة · الأبعاد
15	550		Sheet, GOST 5582-75

الخواص الفيزيائية
 4 قيمة

RHO_EL nΩ·m	CP J/(kg·K)	LAMBDA W/(m·K)	ALPHA 10 [^] -6/K	E GPa	RHO g/cm ³	الحالة · الأبعاد
590	461	25	–	218	7.65	20
650	482	26	10.8	214	7.63	100
710	523	27.2	11.9	206	7.6	200
790	565	28.3	12.3	198	7.57	300
860	607	29.1	13	188	7.54	400
940	674	29.1	13.6	176	7.51	500
1000	775	29.1	13.5	163	7.48	600
1120	988	28.3	13.8	148	7.45	700
1180	825	27.9	14.6	140	7.42	800
1160	691	28.5	–	–	–	900
	الخاصية	القيمة	الوحدة			
	الكثافة	7.7	g/cm ³			
	نقطة التحول Ac1	800	°C			
	نقطة التحول Ar1	780	°C			

الخواص التكنولوجية

الخاصية	القيمة	الوحدة
قابلية اللحام	is not used.	

التسميات في مختلف المواصفات

56 تسمية · 3 موثقة كمطابقة

3	إيطاليا	16	الولايات المتحدة
uni	X40Cr14	uns	S42000
uni	X41Cr13KU	uns	S42080 الاسم الخاص بهذه الدرجة
uni	X46Cr13	aisi-sae	420
3	السويد	aisi-sae	51420
ss	2304	aisi-sae	S42000
ss	2314	aisi-sae	S42080
ss	SIS 2304	aisi-sae	Type420
2	أوروبا	astm	A1049
din-en	X38Cr13 الاسم الخاص بهذه الدرجة	astm	A176
din-en	X39Cr13 الاسم الخاص بهذه الدرجة	astm	A182
2	المملكة المتحدة	astm	A276
bs	420S45	astm	A314
bs	X39Cr13	astm	A473
2	الولايات المتحدة / الطيران والفضاء	astm	A580
ams	5506	astm	F1079
ams	5621	astm	F2215
2	التشيك	8	فرنسا
csn	17024	afnor	X40Cr14
csn	19435	afnor	Z33C13
2	بولندا	afnor	Z38C13M
pn	4H13	afnor	Z40C13
pn	4H14	afnor	Z40C14
1	دولي	afnor	Z40Cr14
iso	X40Cr14	afnor	Z44C14
1	اليابان	afnor	Z50C14
jis	SUS 420J2	5	إسبانيا
1	الصين	une	F.3404
gb	4C13	une	F.3404-X40Cr 13
1	سلوفاكيا	une	F.3405
stn	17 024	une	X40Cr13
		une	X45Cr13
		5	روسيا / رابطة الدول المستقلة
		gost	40Ch13
		gost	40KH13
		gost	40X13
		gost	4X13
		gost	ct.40X13

1	يوغوسلافيا السابقة	1	البرازيل
jus	Č.41731	abnt	420

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.

ابدأ طلب عرض سعر

F.3404-X40Cr 13 استفسار بشأن
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	1.4031	2026/09/08