

ورقة بيانات المادة
2026/08/22 حتى

SteelEquivalents.com

رقم المادة 1.4031 · الفئة 1.4

4X13

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/cm³	56 في 17 منطقة	10 مسجلة

النسبة الكتلية بالمئة

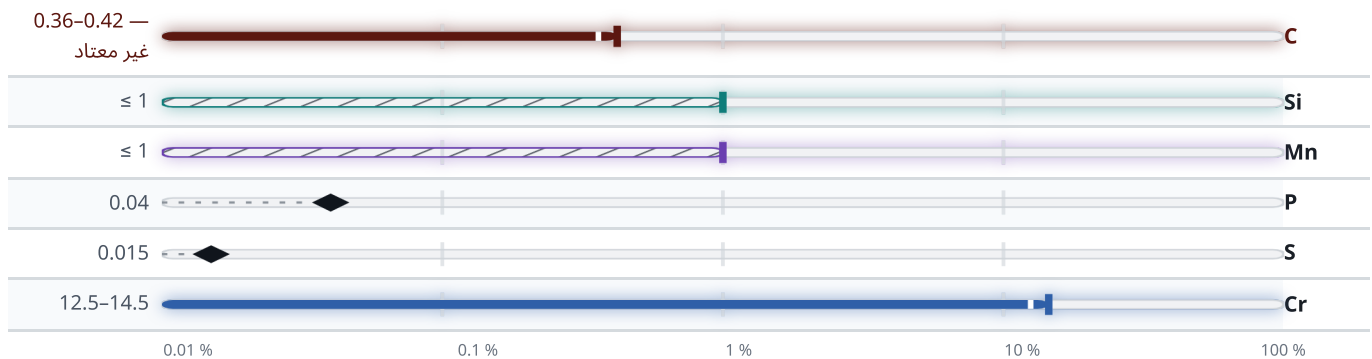
التركيب الكيميائي

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 يُمثِّل 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.

الخصائص 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

الخصائص 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
	القيمة	الوحدة				الخاصية
	7.7	g/cm ³				الكثافة
	800	°C				نقطة التحول Ac1
	780	°C				نقطة التحول Ar1

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.

استفسار بشأن 4X13

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	1.4031	2026/08/22