ورقة بيانات المادة
حتى 2026/08/25

SteelEquivalents.com

رقم المادة 1.4002 · الفئة 1.4

F.3111

رقم المادة 1.4002

ويُدرج أيضاً باسم X6CrAl13

التركيب الكيميائي والخصائص الميكانيكية والفيزيائية و28 تسمية قياسية من 12 منطقة.

الكثافة	تسميات أخرى	قيم الخواص
7.7 g/cm³	28 في 12 منطقة	8 مسجّلة

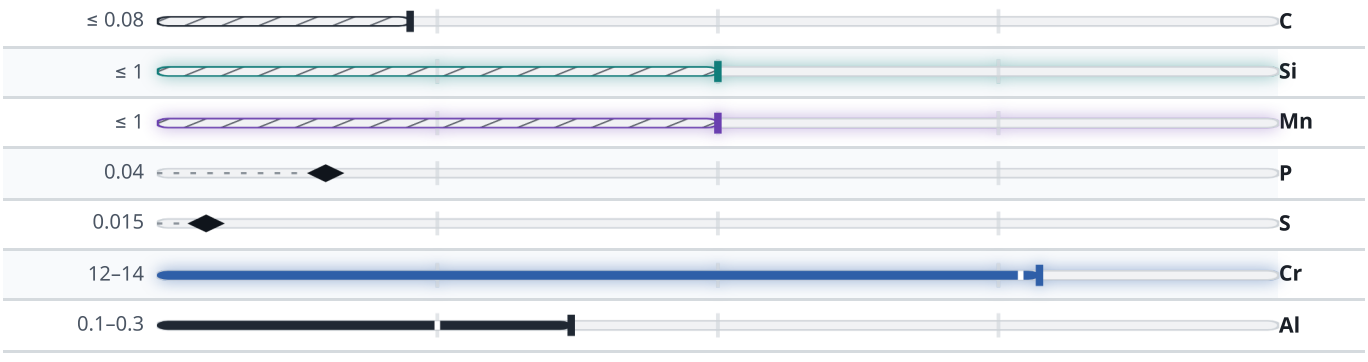
التركيب الكيميائي

النسبة الكتلية بالمئة

ما هي هذه السبيكة

الحديد — المتمّم، ولا تذكره أي مواصفة — 84.7 % · Cr — 13 % · Si — 1 % · Mn — 1 % · آثار وشوائب — 0.3 %

مقياس لوغاريتمي، من 0.01 % إلى 100 % — كل قيمة هنا تُقارَن مباشرة، عقدًا 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 المتنبَّأ بها

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

الخواص الميكانيكية

6 قيمة في 1 حالة

الحالة · الأبعاد	RM N/mm²	RE N/mm²	A %	HB	HRB	HV
Plate/Sheet Hot-rolled	410	175	20	–	–	–
Hot-rolled	–	–	–	183	88	200

الخواص الفيزيائية

1 قيمة

الخاصية	القيمة	الوحدة
الكثافة	7.7	g/cm³

التسميات في مختلف المواصفات

28 تسمية · 3 موثّقة كمطابقة

الولايات المتحدة (12)

uns	S40500 الاسم الخاص بهذه الدرجة
aisi-sae	405 الاسم الخاص بهذه الدرجة
aisi-sae	51405
aisi-sae	S40500
astm	A1012
astm	A240
astm	A268
astm	A276
astm	A473
astm	A479
astm	A511
astm	A580

فرنسا (3)

afnor	Z6CA13
afnor	Z6CrAI13
afnor	Z8CA12

اليابان (3)

jis	SUS 405TB
jis	SUS 405TP
jis	SUS405

إسبانيا (2)

une	F.3111
une	F.3111-X6CrAI13

أوروبا (1)

din-en	X6CrAl13 الاسم الخاص بهذه الدرجة

المملكة المتحدة (1)

bs	405S17

الصين (1)

gb	0Cr13Al

إيطاليا (1)

uni	X6CrAl13

السويد (1)

ss	2302

التشيك (1)

csn	17125

بولندا (1)

pn	0H13J

يوغوسلافيا السابقة (1)

jus	Č.49702

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 F.3111

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	1.4002	2026/08/25