ورقة بيانات المادة
حتى 2026/09/12

SteelEquivalents.com

رقم المادة 1.4031 · الفئة 1.4

X41Cr13KU

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 مسجّلة

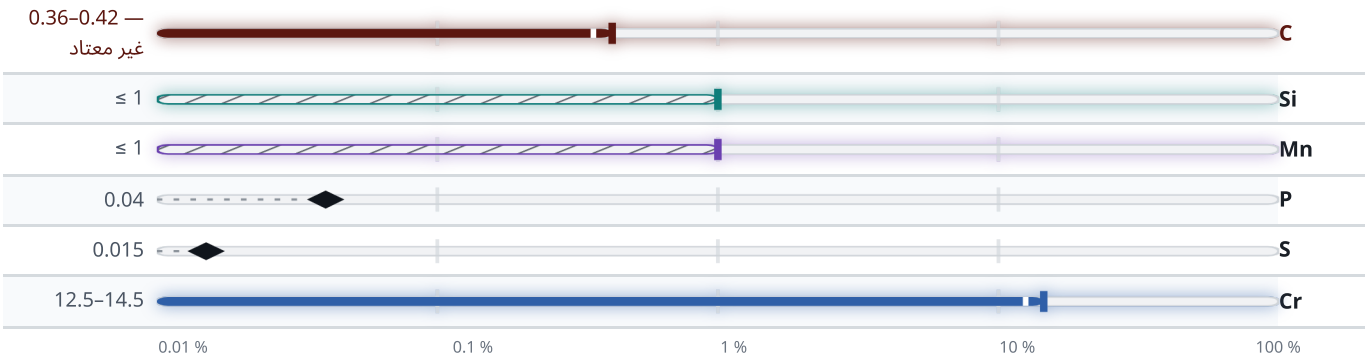
التركيب الكيميائي

النسبة الكتلية بالمئة

ما هي هذه السبيكة

الحديد — المتمّم، ولا تذكره أي مواصفة — 84.1 % · Cr — 13.5 % · Si — 1 % · Mn — 1 % · آثار وشوائب — 0.4 %

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

10 قيمة في 4 حالة

الحالة · الأبعاد	RM N/mm²	A5 %	HB
Bar, GOST 18907-73	590–810	10	–
Wire, GOST 18143-72	640–880	10–14	–
40KH13 (40X13) (quenching, tempering)	–	–	460–550
40KH13 (40X13) (annealing) , Bar GOST 5949-75	–	–	143–229
SOFT ANNEALED			HV
Soft annealed			200–250
QUENCHED AND TEMPERED			HV
Quenched and tempered			520–560

الحالة · الأبعاد	RM N/mm²	A5 %
Sheet, GOST 5582-75	550	15

الخواص الفيزيائية

4 قيمة

الحالة · الأبعاد	RHO g/cm³	E GPa	ALPHA 10^-6/K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)	RHO_EL nΩ·m
20	7.65	218	–	25	461	590
100	7.63	214	10.8	26	482	650
200	7.6	206	11.9	27.2	523	710
300	7.57	198	12.3	28.3	565	790
400	7.54	188	13	29.1	607	860
500	7.51	176	13.6	29.1	674	940
600	7.48	163	13.5	29.1	775	1000
700	7.45	148	13.8	28.3	988	1120
800	7.42	140	14.6	27.9	825	1180
900	–	–	–	28.5	691	1160

الخاصية	القيمة	الوحدة
الكثافة	7.7	g/cm³
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 موثّقة كمطابقة

الولايات المتحدة	16
uns	S42000
uns	S42080 الاسم الخاص بهذه الدرجة
aisi-sae	420
aisi-sae	51420
aisi-sae	S42000
aisi-sae	S42080
aisi-sae	Type420
astm	A1049
astm	A176
astm	A182
astm	A276
astm	A314
astm	A473
astm	A580
astm	F1079
astm	F2215

فرنسا	8
afnor	X40Cr14
afnor	Z33C13
afnor	Z38C13M
afnor	Z40C13
afnor	Z40C14
afnor	Z40Cr14
afnor	Z44C14
afnor	Z50C14

إسبانيا	5
une	F.3404
une	F.3404-X40Cr 13
une	F.3405
une	X40Cr13
une	X45Cr13

روسيا / رابطة الدول المستقلة	5
gost	40Ch13
gost	40KH13
gost	40X13
gost	4X13
gost	ст.40Х13

إيطاليا	3
uni	X40Cr14
uni	X41Cr13KU
uni	X46Cr13

السويد	3
ss	2304
ss	2314
ss	SIS 2304

أوروبا	2
din-en	X38Cr13 الاسم الخاص بهذه الدرجة
din-en	X39Cr13 الاسم الخاص بهذه الدرجة

المملكة المتحدة	2
bs	420S45
bs	X39Cr13

الولايات المتحدة / الطيران والفضاء	2
ams	5506
ams	5621

التشيك	2
csn	17024
csn	19435

بولندا	2
pn	4H13
pn	4H14

دولي	1
iso	X40Cr14

اليابان	1
jis	SUS 420J2

الصين	1
gb	4C13

سلوفاكيا	1
stn	17 024

البرازيل	1
420	abnt

يوغوسلافيا السابقة	1
Č.41731	jus

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 X41Cr13KU

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	2026/09/12