

ورقة بيانات المادة
حتى 2026/08/28

SteelEquivalents.com

رقم المادة 1.4021 • الفئة 1.4

PK20X13-6.4

رقم المادة 1.4021

ويُدرج أيضاً باسم X20Cr13

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

قيم الخواص مسجلة 18	تسميات أخرى 56 في 17 منطقة	معامل المرونة GPa 200	الكثافة g/cm³ 7.7
------------------------	-------------------------------	--------------------------	----------------------

النسبة الكتلية بالمئة

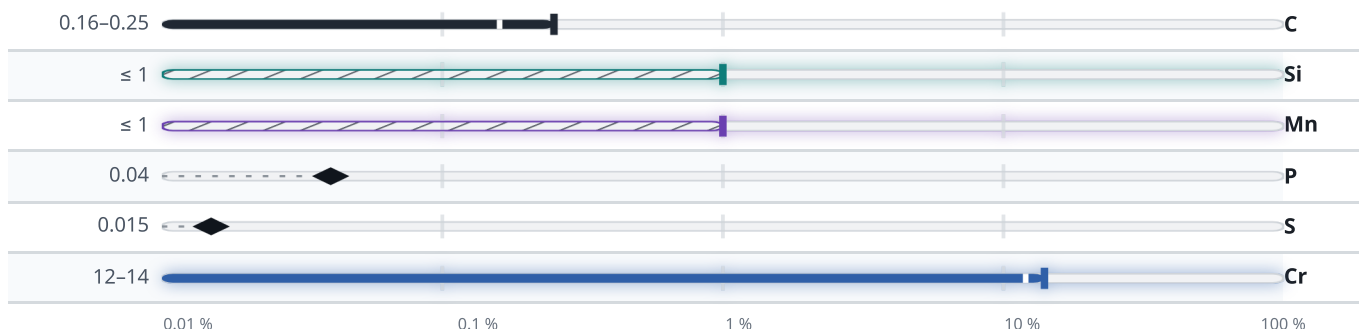
التركيب الكيميائي

ما هي هذه السبيكة



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

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 % و100 % 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.

قيمة 12

الخصائص الفيزيائية

RHO_EL nΩ·m	CP J/(kg·K)	LAMBDA W/(m·K)	ALPHA 10^-6/K	E GPa	RHO g/cm³	الحالة · الأبعاد
588	–	23	–	218	7.67	20
653	461	26	10.1	214	7.66	100
730	523	26	11.2	208	7.63	200
800	565	26	11.5	200	7.6	300
884	628	26	11.9	189	7.57	400
952	691	27	12.2	181	7.54	500
1022	775	26	12.8	169	7.51	600
1102	963	26	12.8	–	7.48	700
–	–	27	13	–	7.45	800
–	–	28	–	–	–	900
						الخاصية
						القيمة الوحدة
						الكثافة
						7.7 g/cm³
						معامل المرونة
						200 GPa
						معامل التمدد الحراري
						10.3 K/6-^10
						الموصلية الحرارية
						30 W/(m·K)
						السعة الحرارية النوعية
						460 J/(kg·K)
						المقاومية الكهربائية
						600 nΩ·m
						نقطة التحول Ac1
						820 C°
						نقطة التحول Ac3
						950 C°
						نقطة التحول Ar1
						780 C°

الخصائص		الخاصية
القيمة		الخاصية
الوحدة		الخاصية
limited weldability.		قابلية اللحام
not predisposed		حساسية تكوّن الفلوكات
predisposed		هشاشة المراجعة

8 نظام معالجة

المعالجة الحرارية

الخطوة	درجة الحرارة	الوسط
تلدین	درجة الحرارة غير مذكورة	—

الخطوة	درجة الحرارة	الوسط
تلدین	درجة الحرارة غير مذكورة	—
source joins the operations with + / procedural order		
تقسية	درجة الحرارة غير مذكورة	—
مراجعة	درجة الحرارة غير مذكورة	—
تقسية	درجة الحرارة غير مذكورة	—
تقسية	1000-1050 °C	زيت
source joins the operations with + / procedural order		
تقسية	درجة الحرارة غير مذكورة	—
تلدین إذابي	1000-1060 °C	—
مراجعة	درجة الحرارة غير مذكورة	—
تعتيق	600-700 °C	زيت
source joins the operations with (or)		
تلدین	درجة الحرارة غير مذكورة	—
مراجعة	درجة الحرارة غير مذكورة	—
source joins the operations with + / procedural order		
تقسية	درجة الحرارة غير مذكورة	—
تلدین إذابي	درجة الحرارة غير مذكورة	—
مراجعة	درجة الحرارة غير مذكورة	—
تعتيق	درجة الحرارة غير مذكورة	—

56 تسمية
 •
 1 موثقة كمطابقة

التسميات في مختلف المواصفات

الولايات المتحدة	14	روسيا / رابطة الدول المستقلة	11
S42000	uns	20Ch13	gost
420	aisi-sae	20KH13	gost
51420	aisi-sae	20X13	gost
S42000	aisi-sae	20X13	gost
S42010	aisi-sae	2X13	gost
A1049	astm	PK20Kh13	gost
A176	astm	Sv-20Kh13	gost
A182	astm	PK20X13-6.4	gost
A276	astm	PK20X13-6.8	gost
A314	astm	PK20X13-7.4	gost
A473	astm	ст.20X13	gost
A580	astm		
F1079	astm		
F2215	astm		

2	الصين	4	المملكة المتحدة
gb	2Cr13	bs	420 S 37 En56C
gb	X20Cr13	bs	420S29
2	بولندا	bs	420S37
pn	2H13	bs	En56C
pn	2H14	4	فرنسا
1	إيطاليا	afnor	X20Cr13
uni	X20Cr13	afnor	Z20C13
1	السويد	afnor	Z20Cr13
ss	2303	afnor	Z8CA12
1	التشيك	4	إسبانيا
csn	17022	une	F.310.J
1	سلوفاكيا	une	F.3402
stn	17 022	une	F.3402-X20Cr 13
1	البرازيل	une	X20Cr13
abnt	420	3	أوروبا
1	صربيا	din-en	1.4021
srps	Č.4172	din-en	S42010
1	يوغوسلافيا السابقة	din-en	X20Cr13 الاسم الخاص بهذه الدرجة
jus	Č.4172	3	اليابان
		jis	SUS 420J1
		jis	SUS 420J1FB
		jis	SUS 420J1TKA
		2	الولايات المتحدة / الطيران والفضاء
		ams	5506
		ams	5621

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 PK20X13-6.4

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	1.4021	2026/08/28