

ورقة بيانات المادة
حتى 2026/08/30

SteelEquivalents.com

رقم المادة 1.7147 · الفئة 1.7

SAE5120

رقم المادة 1.7147

ويُدرج أيضاً باسم 20MnCr5

التركيب الكيميائي والخصائص الميكانيكية والفيزيائية و45 تسمية قياسية من 15 منطقة.

الكثافة	تسميات أخرى	قيم الخواص
g/cm ³ 7.75	45 في 15 منطقة	7 مسجلة

النسبة الكتلية بالمئة

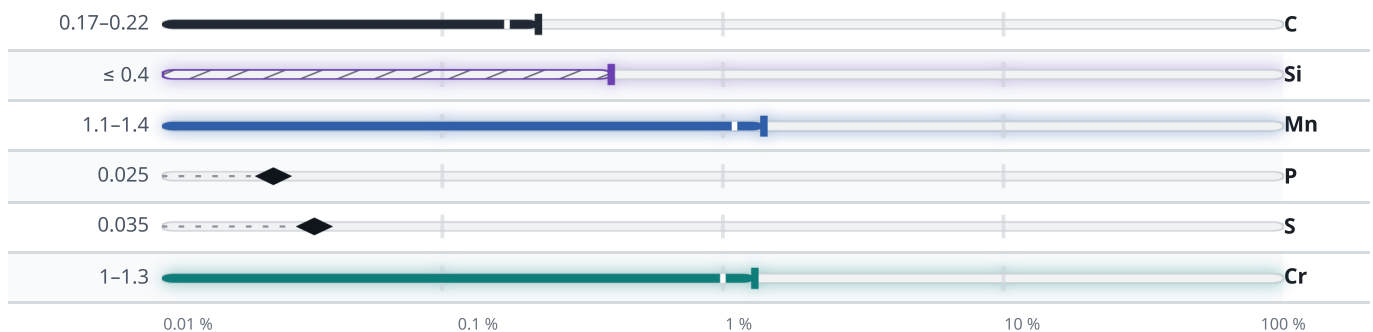
التركيب الكيميائي

ما هي هذه السبيكة



■ 96.9 % الحديد — المتمم، ولا تذكره أي مواصفة — 0.3 % آثار وشوائب · 0.4 % Si — 1.2 % Cr — 1.3 % Mn — % الحديد المتمم، ولا تذكره أي مواصفة — 96.9 %

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

الخصائص الميكانيكية

5 قيمة في 5 حالة

HB	TREATED TO IMPROVE SHEARABILITY
255	Treated to improve shearability
HB	SOFT ANNEALED
217	Soft annealed
HB	TREATED TO HARDNESS RANGE
170–217	Treated to hardness range
HB	TREATED TO FERRITE-PEARLITE STRUCTURE AND HARDNESS RANGE
152–201	Treated to ferrite-pearlite structure and hardness range
HB	NORMALIZED
140–201	Normalized

الخصائص الفيزيائية

1 قيمة

الخاصية	القيمة	الوحدة
الكثافة	7.75	g/cm³

التسميات في مختلف المواصفات

45 تسمية · 5 موثقة كمطابقة

الولايات المتحدة	روسيا / رابطة الدول المستقلة	
8	6	
G48200	18ChG	gost
G51150	18ChGT	gost
G51200 الاسم الخاص بهذه الدرجة	18KHG	gost
H51200 الاسم الخاص بهذه الدرجة	20ChG	gost
4820	20X	gost
5120 الاسم الخاص بهذه الدرجة	ct.20X	gost
5120H الاسم الخاص بهذه الدرجة		
SAE5120	الصين	4
	20CrH	gb
	20CrMn	gb
	20CrMnTi	gb
	20MnCr	gb
	بولندا	4
	16HG	pn
	18HGT	pn
	18HGT 20HG	pn
	20HG	pn
دولي		8
16MnCr5		iso
16MnCrS5		iso
20Cr4		iso
20Cr4H		iso
20CrS4		iso
20MnCr5		iso
20MnCrS5		iso
21MnCr5		iso

1	إسبانيا	3	اليابان
une	F.150.D	jis	SCr420
1	إيطاليا	jis	SCr420H
uni	20MnCr5	jis	SMnC420H
1	التشيك	2	أوروبا
csn	14221	din-en	20MnCr5 الاسم الخاص بهذه الدرجة
1	سلوفاكيا	din-en	21MnCr5
stn	14 221	2	فرنسا
1	صربيا	afnor	16MC5
srps	Č.4321	afnor	20MC5
1	فنلندا	2	أمريكا اللاتينية
sfs	510	copant	4820
		copant	5120

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 SAE5120

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	1.7147	2026/08/30