

ورقة بيانات المادة
2026/08/21 حتى

SteelEquivalents.com

رقم المادة 1.7027 · الفئة 1.7

Č.4120.1

رقم المادة 1.7027

ويُدرج أيضاً باسم 20Cr4

التركيب الكيميائي والخصائص الميكانيكية والفيزيائية و25 تسمية قياسية من 12 منطقة.

الكثافة	تسميات أخرى	قيم الخواص
g/cm³ 7.85	25 في 12 منطقة	17 مسجلة

النسبة الكتلية بالمئة

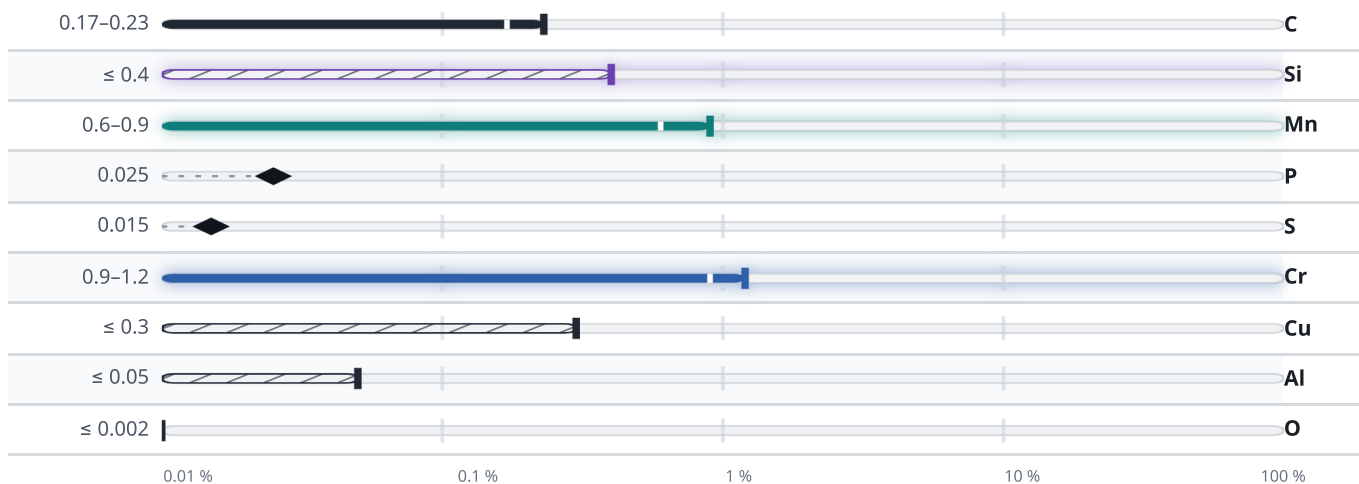
التركيب الكيميائي

ما هي هذه السبيكة



● 97.2 % الحديد — المتمم، ولا تذكره أي مواصفة — 0.6 % آثار وشوائب ● Si — 0.4 % ● Mn — 0.8 % ● Cr — 1.1 % ● C — 0.17-0.23 %

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 الصادرة 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.

الخواص الميكانيكية

10 قيمة في 2 حالة

HB		A5 %	RM N/mm ²	الحالة · الأبعاد	
–		16	431	Pipe, GOST 8731-87	
179		–	–	(annealing) , GOST 4543-71	
229		–	–	(cold-worked) , GOST 4543-71	
163		–	–	Bar GOST 10702-78	
KCU kJ/m ²	Z %	A5 %	RE N/mm ²	RM N/mm ²	QUENCHING AND DRAWING
590	40	11	635	780	Ø 15

الخواص الفيزيائية

8 قيمة

CP J/(kg·K)	LAMBDA W/(m·K)	ALPHA 10^-6/K	E GPa	RHO g/cm³	الحالة · الأبعاد
–	42	–	216	7.83	20
496	42	10.5	213	7.81	100
508	41	11.6	198	7.78	200
525	40	12.4	193	–	300
537	38	13.1	181	7.71	400
567	36	13.6	171	–	500
588	33	14	165	7.64	600
626	32	–	143	–	700
706	31	–	133	–	800

الخاصية	القيمة	الوحدة
الكثافة	7.85	g/cm³
نقطة التحول Ac1	750	°C
نقطة التحول Ac3	825	°C
نقطة التحول Ar3	755	°C
نقطة التحول Ar1	665	°C

الخواص التكنولوجية

الخاصية	القيمة	الوحدة
قابلية اللحام	without limitations.	
حساسية تكوّن الفلوكات	weakly predisposed	

الخاصية	القيمة	الوحدة
هشاشة المراجعة	not predisposed	

المعالجة الحرارية

19 نظام معالجة

الخطوة	درجة الحرارة	الوسط
تلدين تليين	درجة الحرارة غير مذكورة	—
تلدين تكوير	درجة الحرارة غير مذكورة	—
تلدين إذابي	درجة الحرارة غير مذكورة	—
تلدين تليين	درجة الحرارة غير مذكورة	—
تلدين تليين	درجة الحرارة غير مذكورة	—
تلدين تليين	درجة الحرارة غير مذكورة	—
تقسية ومراجعة	درجة الحرارة غير مذكورة	—
source joins the operations with + / procedural order		
تطبيع	درجة الحرارة غير مذكورة	—
مراجعة	درجة الحرارة غير مذكورة	—
كربنة	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	—
source joins the operations with + / procedural order		
تلدين	درجة الحرارة غير مذكورة	—
تلدين	درجة الحرارة غير مذكورة	—
مراجعة	درجة الحرارة غير مذكورة	—
تطبيع	درجة الحرارة غير مذكورة	—
مراجعة	درجة الحرارة غير مذكورة	—
تلدين تكوير	درجة الحرارة غير مذكورة	—
source joins the operations with + / procedural order		
تقسية	880 °C	—
تقسية	780–820 °C	—
مراجعة	200 °C	—

الخطوة	درجة الحرارة	الوسط
source joins the operations with (or)		
تلدين	درجة الحرارة غير مذكورة	—
مراجعة	درجة الحرارة غير مذكورة	—
source joins the operations with + / procedural order		
تقسية	درجة الحرارة غير مذكورة	—
مراجعة	درجة الحرارة غير مذكورة	—
source joins the operations with + / procedural order		
كربنة	درجة الحرارة غير مذكورة	—
تقسية	درجة الحرارة غير مذكورة	—
مراجعة	درجة الحرارة غير مذكورة	—
source joins the operations with + / procedural order		
تقسية	درجة الحرارة غير مذكورة	—
مراجعة	درجة الحرارة غير مذكورة	—
تلدين	درجة الحرارة غير مذكورة	—

25 تسمية · 3 موثقة كمطابقة

التسميات في مختلف المواصفات

اليابان	الولايات المتحدة
2	7
jis	الاسم الخاص بهذه الدرجة G51200
jis	5117
1	الاسم الخاص بهذه الدرجة 5120
din-en	5120H
1	G51170
afnor	G51200
1	H51200
1	روسيا / رابطة الدول المستقلة
gb	20Ch
1	20KH
pn	20X
1	20X
msz	ct.20X
1	المملكة المتحدة
srps	207
1	527A19
1	دولي
msz	20Cr4
	20CrS4

1	بلغاريا
bds	20Ch

ملاحظة بشأن الاستخدام. جُمعت البيانات بأفضل ما لدينا من معرفة من مواصفات متاحة للعموم ووثائق الشركات المصنّعة، وهي لا تُعني 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.

ابدأ طلب عرض سعر

استفسار بشأن Č.4120.1
عرض سعر أو توافر أو شهادة مصنع أو سؤال تقني — مباشرة من صفحة المادة.

ورقة البيانات على الإنترنت	البحث عن السبائك	رقم المادة	تاريخ الإصدار
عرض صفحة المادة	ابحث في جميع السبائك	1.7027	2026/08/21