

ورقة بيانات المادة
حتى 2026/09/08

SteelEquivalents.com

رقم المادة 1.1152 • الفئة 1.1

20KhMFBR

رقم المادة 1.1152

ويُدرج أيضاً باسم C20E2C

التركيب الكيميائي والخصائص الميكانيكية والفيزيائية و 41 تسمية قياسية من 4 منطقة.

قيم الخواص	تسميات أخرى	الكثافة
11 مسجلة	41 في 4 منطقة	7.85 g/cm³

النسبة الكتلية بالمئة

التركيب الكيميائي

ما هي هذه السبيكة



98.8 % الحديد — المتمم، ولا تذكره أي مواصفة — 0.3 % آثار وشوائب • 0.3 % Cu — 0.3 % Si — 0.4 % Mn — 98.8 % الحديد — المتمم، ولا تذكره أي مواصفة — 0.3 % آثار وشوائب • 0.3 % Cu — 0.3 % Si — 0.4 % Mn

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 % و 100 % 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, Cr, Mo.

9 قيمة في 2 حالة

الخواص الميكانيكية

KCU kJ/m ²	Z %	A5 %	RE N/mm ²	RM N/mm ²	الحالة · الأبعاد
150	46.6	13.3	958	1076	Normalizing 1100°C,Drawing 650°C, 6h

KCU kJ/m ²	Z %	A5 %	RM N/mm ²	الحالة · الأبعاد
400	55	15	900	Bar

5 قيمة

الخواص الفيزيائية

LAMBDA W/(m·K)	E GPa	RHO g/cm ³	الحالة · الأبعاد
-	217	7.9	20
41	211	-	100
46.1	205	-	200
48.2	196	-	300
50.2	188	-	400
52.8	180	-	500
54.4	167	-	600
56.1	152	-	700

الخاصية	القيمة	الوحدة
الكثافة	7.85	g/cm ³
نقطة التحول Ac1	810	C°
نقطة التحول Ac3	950	C°
نقطة التحول Ar3	800	C°
نقطة التحول Ar1	690	C°

41 تسمية • 4 موثقة كمطابقة

التسميات في مختلف المواصفات

3	أوروبا	35	روسيا / رابطة الدول المستقلة
din-en	20kp	gost	20
din-en	C20E2C الاسم الخاص بهذه الدرجة	gost	20-PV
din-en	Cq 22 الاسم الخاص بهذه الدرجة	gost	20A
		gost	20DKHL
2	الولايات المتحدة	gost	20F
uns	G10230 الاسم الخاص بهذه الدرجة	gost	20FA
aisi-sae	1023 الاسم الخاص بهذه الدرجة	gost	20FL
		gost	20FTL
1	اليابان	gost	20FYu
jis	S22C	gost	20GNMFL
		gost	20GNMYuL
		gost	20GS
		gost	20KHF
		gost	20KhFA
		gost	20KHGNR
		gost	20KHGNTR
		gost	20KHGR
		gost	20KHGSFL
		gost	20KHGSNDML
		gost	20KHGSA
		gost	20KhMFBR
		gost	20KHML
		gost	20KHN
		gost	20KHNR
		gost	20kp
		gost	20ps
		gost	20YuA
		gost	20YuCh
		gost	20YuChA
		gost	PA-ZhKh20KB
		gost	SHKH20SG
		gost	Sv-20GSTYuA
		gost	AS20KHGNM
		gost	ATS20KHGNM
		gost	X20K6

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 20KhMFBR

ابدأ طلب عرض سعر

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	1.1152	2026/09/08