

ورقة بيانات المادة
حتى 2026/08/28

SteelEquivalents.com

رقم المادة 1.1192 • الفئة 1.1

C45EC

رقم المادة 1.1192

التركيب الكيميائي والخصائص الميكانيكية والفيزيائية و14 تسمية قياسية من 3 منطقة.

الكثافة g/cm³ 7.85	تسميات أخرى 14 في 3 منطقة	قيم الخواص 16 مسجلة
------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------

النسبة الكتلية بالمئة

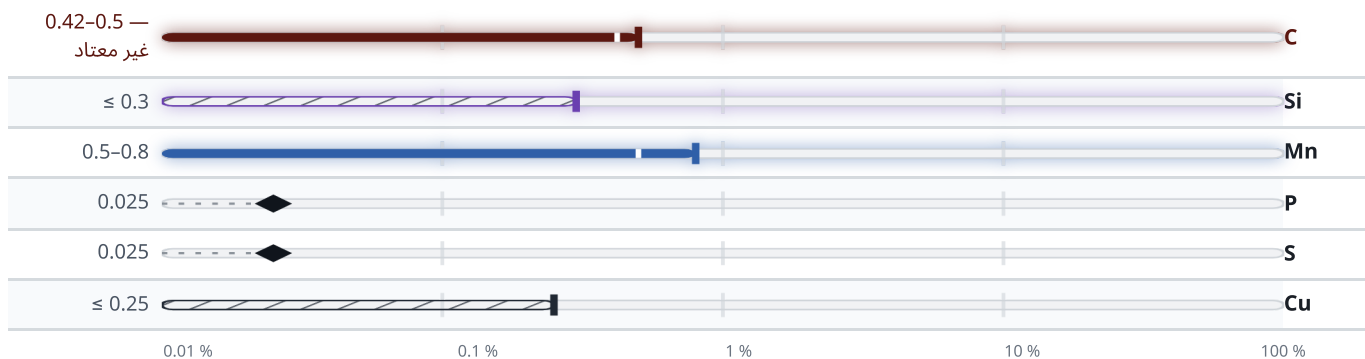
التركيب الكيميائي

ما هي هذه السبيكة



■ 98.3 % الحديد — المتمم، ولا تذكره أي مواصفة — 0.3 % آثار وشوائب • 0.3 % Si — 0.5 % C — 0.7 % Mn

مقياس لوغاريتمي، من 0.01 % إلى 100 % — كل قيمة هنا تُقارَن مباشرة، عقدًا بعد عقد.



المقياس لوغاريتمي، لا يُمثِّل 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 مسجَّل كافٍ للتعنُّؤ بدرجة حرارة تحول لهذه الدرجة — الناقص: Ni, Cr, Mo.

24 قيمة في 4 حالة

الخواص الميكانيكية

HB	Z %	A5 %	RE N/mm²	RM N/mm²	الحالة • الأبعاد
—	—	14	323	588	Pipe, GOST 8731-87

HB	Z %	A5 %	RE N/mm ²	RM N/mm ²	الحالة · الأبعاد
-	30	6	-	640	Rolled stock cold-worked , GOST 1050-88
-	40	13	-	540	Rolled stock annealed , GOST 1050-88
-	-	14	-	440-690	Band annealed , GOST 2284-79
-	-	-	-	690-1030	Band cold-worked , GOST 2284-79
207	-	-	-	-	Pipe GOST 8731-87
229	-	-	-	-	Rolled stock GOST 1050-88
Z %			RM N/mm ²	الحالة · الأبعاد	
40			590	Bar cold-drawn , GOST 10702-78	
Z %	A5 %	RE N/mm ²	RM N/mm ²	NORMALIZING	
40	16	355	600	to 80	
Z %	A5 %	RE N/mm ²	RM N/mm ²	NORMALIZING	
40	16	355	600	6 - 60	

الخواص الفيزيائية					8 قيمة
CP J/(kg·K)	LAMBDA W/(m·K)	ALPHA 10 ⁻⁶ /K	E GPa	RHO g/cm ³	الحالة · الأبعاد
-	-	-	200	7.826	20
473	48	11.9	201	7.799	100
494	47	12.7	193	7.769	200
515	44	13.4	190	7.735	300
536	41	14.1	172	7.698	400
583	39	14.6	-	7.662	500
578	36	14.9	-	7.625	600
611	31	15.2	-	7.587	700
720	27	-	-	7.595	800
708	26	-	-	-	900
الخاصية					القيمة الوحدة
الكثافة					7.85 g/cm ³
نقطة التحول Ac1					730 °C

الخاصية	القيمة	الوحدة
نقطة التحول Ac3	755	C°
نقطة التحول Ar3	690	C°
نقطة التحول Ar1	780	C°

الخواص التكنولوجية

الخاصية	القيمة	الوحدة
قابلية اللحام	hard weldability.	
حساسية تكوّن الفلوكات	weakly predisposed	
هشاشة المراجعة	not predisposed	

التسميات في مختلف المواصفات

14 تسمية · 3 موثقة كمطابقة

روسيا / رابطة الدول المستقلة	أوروبا	3
45	الاسم الخاص بهذه الدرجة	C45EC
45FL	CF45	din-en
45GL	الاسم الخاص بهذه الدرجة	Cq 45
45KHN		din-en
45KHNM	الصين	1
45L	الاسم الخاص بهذه الدرجة	45
45T		gb
CHVG45		
VCH45		
A45E		

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 C45EC

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	1.1192	2026/08/28