

ورقة بيانات المادة
حتى 2026/09/02

SteelEquivalents.com

رقم المادة 1.1191 • الفئة 1.1

A 194 Gr. 2

رقم المادة 1.1191

ويُدرج أيضاً باسم C45E

التركيب الكيميائي والخصائص الميكانيكية والفيزيائية و39 تسمية قياسية من 20 منطقة.

الكثافة	تسميات أخرى	قيم الخواص
7.7 g/cm³	39 في 20 منطقة	9 مسجلة

النسبة الكتلية بالمئة

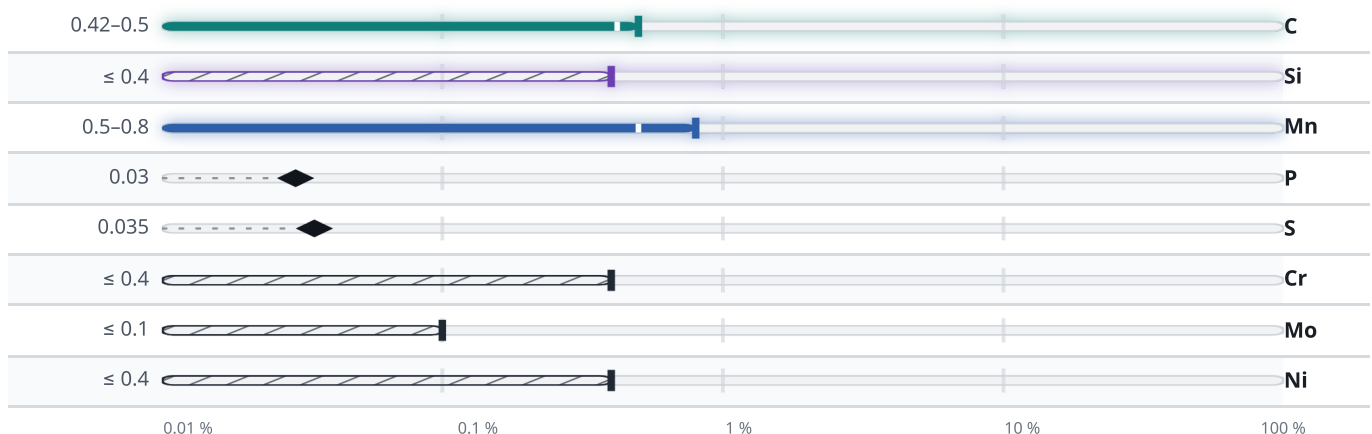
التركيب الكيميائي

ما هي هذه السبيكة



● 97.5 % الحديد — المتمم، ولا تذكره أي مواصفة — 1 % آثار وشوائب

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

محسوبة من التركيب °م

درجات حرارة التحول المتنبأ بها

المتنبأ به	المتنبأ به	المتنبأ به	المتنبأ به
BS المتنبأ به	ACM المتنبأ به	AE1 المتنبأ به	AE3 المتنبأ به
556 °C	637 °C	724 °C	764 °C

38 قيمة في 9 حالة

الخواص الميكانيكية

A %	RM N/mm ²	NORMALIZED	
14	620	≤ 16	
16	580	16 – 100	
16	560	100 – 250	
–	540	250 – 500	
–	530	500 – 1000	
A %	RM N/mm ²	COLD DRAWN / HARD	
5	750–1050	5 – 10	
6	710–1030	10 – 16	
7	650–1000	16 – 40	
8	630–900	40 – 63	
8	580–850	63 – 100	
A %	RM N/mm ²	REH N/mm ²	QUENCHED AND TEMPERED
14	700	490	≤ 8
16	650	430	8 – 20
17	630	370	20 – 50
17	600	340	50 – 80
A80 %	RM N/mm ²	SOFT ANNEALED	
18	570	0.3 – 3	
RM N/mm ²	COLD ROLLED		
1020	0.3 – 3		
HB	TREATED TO IMPROVE SHEARABILITY		
255	Treated to improve shearability		
HV	HB	SOFT ANNEALED	
180	207	Soft annealed	
HB	AS ROLLED AND TURNED		
172–242	As rolled and turned		

HV	COLD ROLLED
290	Cold rolled

الخواص الفيزيائية	1 قيمة
الخاصية	القيمة الوحدة
الكثافة	7.7 g/cm³

التسميات في مختلف المواصفات	39 تسمية • 10 موثقة كمطابقة
الولايات المتحدة 8 الاسم الخاص بهذه الدرجة G10420 الاسم الخاص بهذه الدرجة G10450 الاسم الخاص بهذه الدرجة H10450 الاسم الخاص بهذه الدرجة 1042 الاسم الخاص بهذه الدرجة 1045 الاسم الخاص بهذه الدرجة 1045H الاسم الخاص بهذه الدرجة A 194 Gr. 2 A830	السويد 2 1672 الاسم الخاص بهذه الدرجة SIS 1672 دولي 1 C45E4 اليابان 1 S45C روسيا / رابطة الدول المستقلة 1 45 إيطاليا 1 C45 التشيك 1 12050 البرازيل 1 1045 أمريكا اللاتينية 1 1045 سلوفاكيا 1 12 050 بولندا 1 45 كرواتيا 1 Č.1531 هنغاريا 1 C 45
فرنسا 4 XC42 XC42H1 XC45 XC48H1 أوروبا 3 1.1191 الاسم الخاص بهذه الدرجة C45E الاسم الخاص بهذه الدرجة Ck 45 المملكة المتحدة 3 060A47 080M46 CFS8 إسبانيا 3 C45K F.1140-C45k F1140 الصين 3 45 45H Ck45	

1	فنلندا	1	أستراليا / نيوزيلندا
sfs	C45	as-nzs	K1045

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 A 194 Gr. 2

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	1.1191	2026/09/02