

ورقة بيانات المادة
حتى 2026/08/22

SteelEquivalents.com

رقم المادة 1.0503 • الفئة 1.0

SM45

رقم المادة 1.0503

ويُدرج أيضاً باسم C45

التركيب الكيميائي والخصائص الميكانيكية والفيزيائية و93 تسمية قياسية من 23 منطقة.

الكثافة	تسميات أخرى	قيم الخواص
g/cm³ 7.85	93 في 23 منطقة	9 مسجلة

النسبة الكتلية بالمئة

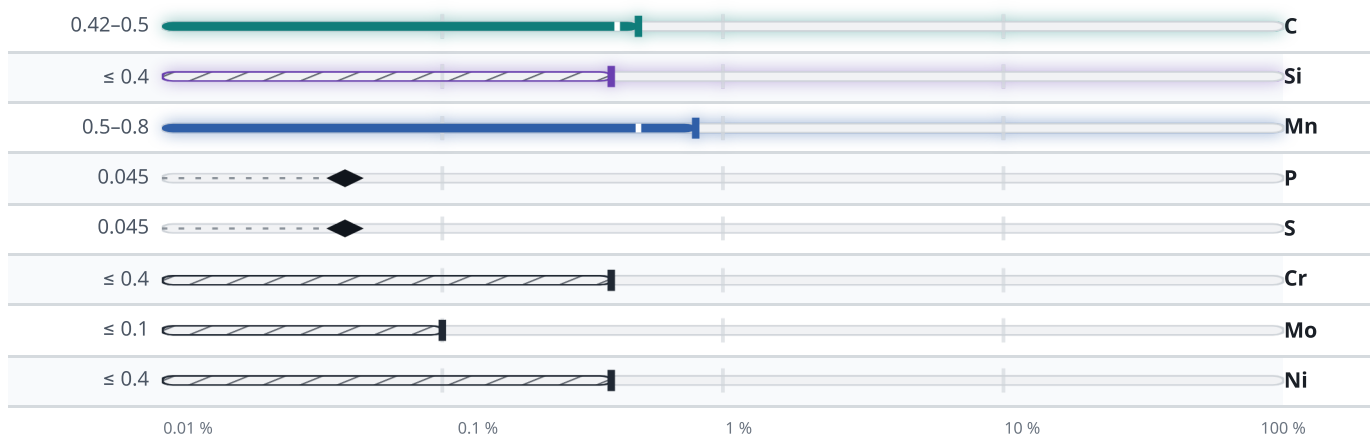
التركيب الكيميائي

ما هي هذه السبيكة



● 97.5 % الحديد — المتمم، ولا تذكره أي مواصفة — 0.045 % P ● 0.7 % Mn ● 0.5 % C ● 0.4 % Si ● 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

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

الخصائص الميكانيكية

21 قيمة في 5 حالة

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

HB	TREATED TO IMPROVE SHEARABILITY
255	Treated to improve shearability

HB	SOFT ANNEALED
207	Soft annealed

HB	AS ROLLED AND TURNED
172–242	As rolled and turned

الخصائص الفيزيائية

1 قيمة

الخاصية	القيمة	الوحدة
الكثافة	7.85	g/cm ³

المعالجة الحرارية

1 نظام معالجة

الخطوة	درجة الحرارة	الوسط
source joins the operations with + / procedural order		
تطبيع	درجة الحرارة غير مذكورة	—
تطبيع	درجة الحرارة غير مذكورة	—

الخطوة	درجة الحرارة	الوسط
مراجعة	درجة الحرارة غير مذكورة	—

التسميات في مختلف المواصفات			
فرنسا	إسبانيا	7	
1C45	C45	une	
2C45	C45E	une	
AF65	C45k	une	
AF65C45	C48k	une	
C40E	F.114	une	
C45	F.1140	une	
C45E	F.1142	une	
C45RR			
CC45			
XC42H1	45	gb	
XC42H1TS	45H	gb	
XC45	ML45	gb	
XC45H1	SM45	gb	
XC48	ZG310-570	gb	
XC48H1	ZGD345-570	gb	
الولايات المتحدة			
14	إيطاليا	6	
الاسم الخاص بهذه الدرجة	1C45	uni	G10430
الاسم الخاص بهذه الدرجة	C43	uni	G10450
1042	C45	uni	
الاسم الخاص بهذه الدرجة	C45E	uni	1043
1044	C45R	uni	
الاسم الخاص بهذه الدرجة	C46	uni	1045
1045H			
G10420			
G10430	S45C	jis	
G10440	S48C	jis	
G10450	SWRCH45K	jis	
Gr.1043	SWRCH48K	jis	
M1044			
A830			
المملكة المتحدة			
9	أستراليا / نيوزيلندا	4	
060A47	1045	as-nzs	
070M46	HK1042	as-nzs	
080M	K1042	as-nzs	
080M46	K1045	as-nzs	
أوروبا			
3	أوروبا	3	
1449-50CS	1.0503	din-en	
1449-50HS	C45	din-en	الاسم الخاص بهذه الدرجة
50HS	Gr.1043	din-en	
C45			
C45E			

2	سويسرا
snv	C45
snv	Ck45
2	كوريا الجنوبية
ks	SM45C
ks	SM48C
1	دولي
iso	C45
1	روسيا / رابطة الدول المستقلة
gost	45
1	سلوفاكيا
stn	12 050
1	بولندا
pn	45
1	صربيا
srps	Č.1530
1	النمسا
onorm	C45SW

3	رومانيا
stas	OLC45
stas	OLC45q
stas	OLC45X
3	بلغاريا
bds	45
bds	C45
bds	C45E
3	بلجيكا
nbn	C45-1
nbn	C45-2
nbn	C46
2	السويد
ss	1650
ss	1672
2	التشيك
csn	12050
csn	12056
2	هنغاريا
msz	A3
msz	C45E

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 SM45

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	1.0503	2026/08/22