

ورقة بيانات المادة
حتى 2026/08/31

SteelEquivalents.com

رقم المادة 1.0535 · الفئة 1.0

SM50

رقم المادة 1.0535

ويُدرج أيضاً باسم C55

التركيب الكيميائي والخصائص الميكانيكية والفيزيائية و 101 تسمية قياسية من 21 منطقة.

الكثافة	تسميات أخرى	قيم الخواص
g/cm³ 7.85	101 في منطقة	16 مسجلة

النسبة الكتلية بالمئة

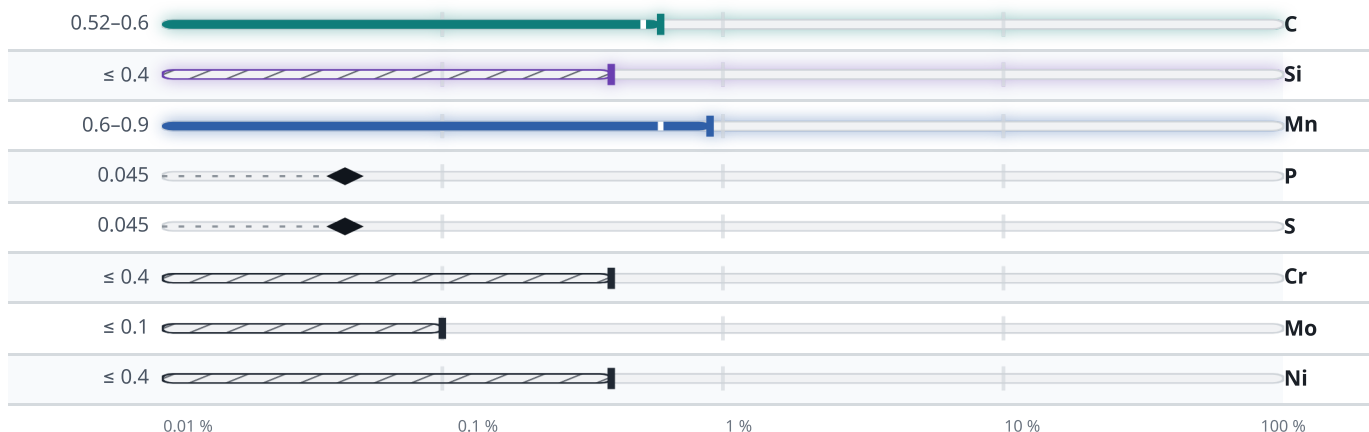
التركيب الكيميائي

ما هي هذه السبيكة



● 97.3 % الحديد — المتمم، ولا تذكره أي مواصفة — 1.0 % 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 % و 100 % 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 547 °C	ACM 687 °C	AE1 723 °C	AE3 744 °C

33 قيمة في 8 حالة

الخصائص الميكانيكية

A %	RM N/mm ²			NORMALIZED
11	680			≤ 16
12	640			16 – 100
12	620			100 – 250
–	600			250 – 500
–	590			500 – 1000
A %	RM N/mm ²			COLD DRAWN / HARD
5	770–1100			5 – 10
6	730–1080			10 – 16
7	690–1050			16 – 40
8	650–1030			40 – 63
HB	Z %	A5 %	RM N/mm ²	الحالة · الأبعاد
–	30	6	660	Rolled stock cold-worked , GOST 1050-88
–	40	12	560	Rolled stock annealed , GOST 1050-88
217	–	–	–	Bar GOST 10702-78
241	–	–	–	Rolled stock GOST 1050-88
Z %	A5 %	RE N/mm ²	RM N/mm ²	NORMALIZING
40	14	375	630	to 80
HB				
TREATED TO IMPROVE SHEARABILITY				
255				Treated to improve shearability
A5 %		RM N/mm ²		ANNEALING
17		580		6 - 60
HB				
SOFT ANNEALED				
229				Soft annealed
HB				
AS ROLLED AND TURNED				
181–269				As rolled and turned

8 قيمة

الخواص الفيزيائية

RHO_EL nΩ·m	CP J/(kg·K)	LAMBDA W/(m·K)	ALPHA 10^-6/K	E GPa	RHO g/cm³	الحالة · الأبعاد
272	–	48	–	216	7.81	20
–	487	48	11.2	213	–	100
–	500	47	12	207	–	200
–	517	44	12.8	200	–	300
–	533	41	13.4	180	–	400
–	559	38	13.9	171	–	500
–	584	35	14.2	154	–	600
–	–	31	14.5	136	–	700
–	–	27	13.4	123	–	800

الخاصية	القيمة	الوحدة
الكثافة	7.85	g/cm ³
نقطة التحول Ac1	725	C°
نقطة التحول Ac3	760	C°
نقطة التحول Ar3	750	C°
نقطة التحول Ar1	690	C°

الخواص التكنولوجية

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

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	—
مراجعة	درجة الحرارة غير مذكورة	—

التسميات في مختلف المواصفات

فرنسا	18	إيطاليا	8
1C55	afnor	1C55	uni
2C50	afnor	C50	uni
2C55	afnor	C50E	uni
AF70	afnor	C50R	uni
AF70C55	afnor	C53	uni
C45E	afnor	C55	uni
C50E	afnor	C55E	uni
C50RR	afnor	C55R	uni
C54	afnor		
C55	afnor		
C55E	afnor		
XC48H1	afnor		
XC48H1TS	afnor		
XC48TS	afnor		
XC50	afnor		
XC54	afnor		
XC55	afnor		
XC55H1	afnor		
الولايات المتحدة	9	روسيا / رابطة الدول المستقلة	6
الاسم الخاص بهذه الدرجة	G10550	50	gost
G10600	uns	55	gost
1049	uns	55KH	gost
1050	aisi-sae	55SL	gost
الاسم الخاص بهذه الدرجة	1055	55nn	gost
1060	aisi-sae	58	gost
G10490	aisi-sae		
G10500	aisi-sae		
G10550	aisi-sae		
المملكة المتحدة	9	إسبانيا	5
060A52	bs	C50E	une
060A57	bs	C55	une
070M55	bs	C55E	une
080A52	bs	C55k	une
080M50	bs	F.1150	une
C50E	bs		
C55	bs		
C55E	bs		
En9	bs		
اليابان	5	الصين	5
S40C	jis	50	gb
S50C	jis	55	gb
S53C	jis	SM50	gb
S55C	jis	SM55	gb
S55C-CSP	jis	ZG340-640	gb
بولندا	5		
55	pn		
55A	pn		
55rs	pn		
60	pn		
D50	pn		

السويد	2
1655	ss
1674	ss
التشيك	2
12051	csn
12060	csn
هنغاريا	2
C50E	msz
C55E	msz
أستراليا / نيوزيلندا	2
1050	as-nzs
1055	as-nzs
كوريا الجنوبية	2
SM50C	ks
SM55C	ks
سلوفاكيا	1
12 060	stn
صربيا	1
Č.1630	srps

رومانيا	5
OLC50AT	stas
OLC50X	stas
OLC55	stas
OLC55A	stas
OLC55X	stas
بلغاريا	5
50	bds
55	bds
C50E	bds
C55	bds
C55E	bds
أوروبا	3
1.0535	din-en
الاسم الخاص بهذه الدرجة C55	din-en
CF53	din-en
دولي	3
C50	iso
C55	iso
C55E4	iso
بلجيكا	3
C53	nbn
C55-1	nbn
C55-2	nbn

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 SM50

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	1.0535	2026/08/31