

ورقة بيانات المادة
حتى 2026/09/05

SteelEquivalents.com

رقم المادة 1.0535 • الفئة 1.0

SM55

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

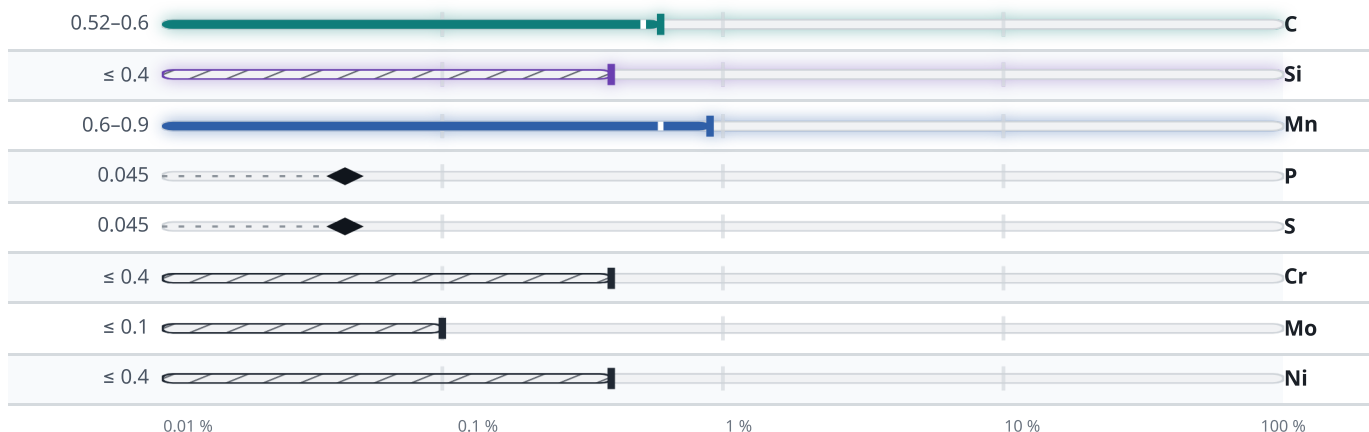
التركيب الكيميائي

ما هي هذه السبيكة



● 97.3 % الحديد — المتمم، ولا تذكره أي مواصفة — 1.0 % آثار وشوائب 1.0 %

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

BS المتنبأ به	ACM المتنبأ به	AE1 المتنبأ به	AE3 المتنبأ به
°C 547	°C 687	°C 723	°C 744

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

الخصائص 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/cm³
نقطة التحول Ac1	725	°C
نقطة التحول Ac3	760	°C
نقطة التحول Ar3	750	°C
نقطة التحول Ar1	690	°C

الخصائص التكنولوجية

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

1 نظام معالجة

المعالجة الحرارية

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

101 تسمية 3 مؤثقة كمطابقة

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	روسيا / رابطة الدول المستقلة	6	
C55	afnor			
C55E	afnor			
XC48H1	afnor			
XC48H1TS	afnor			
XC48TS	afnor			
XC50	afnor			
XC54	afnor			
XC55	afnor	إسبانيا	5	
XC55H1	afnor			
الولايات المتحدة				
الاسم الخاص بهذه الدرجة	G10550		une	C50E
G10600	uns	une	C55	
1049	uns	une	C55E	
1050	aisi-sae	une	C55k	
الاسم الخاص بهذه الدرجة	1055	une	F.1150	
1060	aisi-sae	5	اليابان	
G10490	aisi-sae	jis	S40C	
G10500	aisi-sae	jis	S50C	
G10550	aisi-sae	jis	S53C	
	aisi-sae	jis	S55C	
		jis	S55C-CSP	
المملكة المتحدة			5	الصين
060A52	bs	gb	50	
060A57	bs	gb	55	
070M55	bs	gb	SM50	
080A52	bs	gb	SM55	
080M50	bs	gb	ZG340-640	
C50E	bs	5	بولندا	
C55	bs	pn	55	
C55E	bs	pn	55A	
En9	bs	pn	55rs	
		pn	60	
		pn	D50	

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 SM55

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	1.0535	2026/09/05