

ورقة بيانات المادة
حتى 2026/08/30

SteelEquivalents.com

رقم المادة 1.0406 · الفئة 1.0

FR28

رقم المادة 1.0406

ويُدرج أيضاً باسم C25

التركيب الكيميائي والخصائص الميكانيكية والفيزيائية و58 تسمية قياسية من 20 منطقة.

الكثافة	تسميات أخرى	قيم الخواص
g/cm³ 7.85	58 في 20 منطقة	16 مسجلة

النسبة الكتلية بالمئة

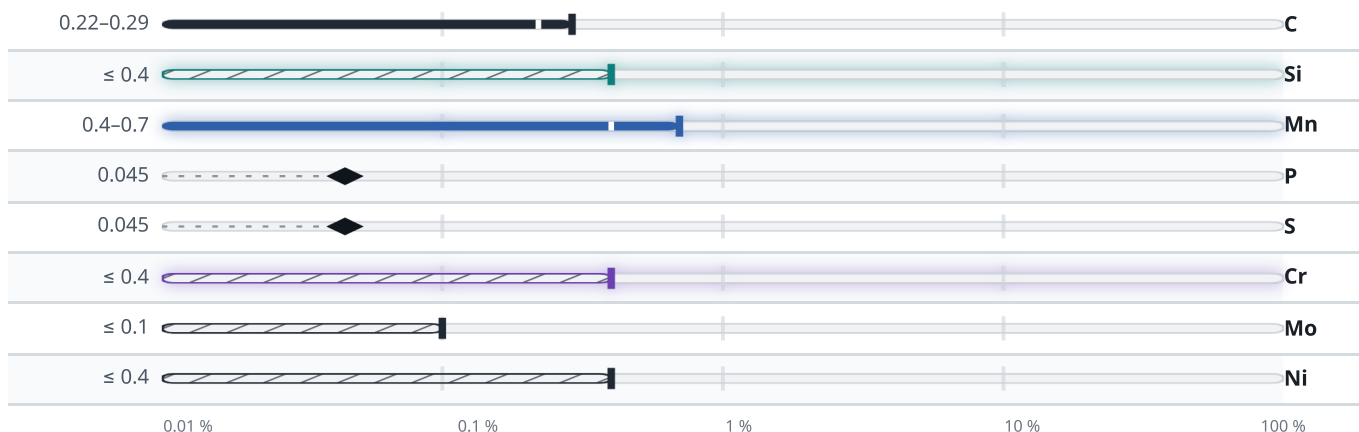
التركيب الكيميائي

ما هي هذه السبيكة



● 97.8 % الحديد — المتمم، ولا تذكره أي مواصفة — 0.8 % آثار وشوائب · 0.4 % Si — 0.6 % Mn — 0.4 % Cr — 0.022-0.029 % P

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 C° 572	ACM المتنبأ به C° 503	AE1 المتنبأ به C° 725	AE3 المتنبأ به C° 803

29 قيمة في 5 حالة

الخصائص الميكانيكية

HB	Z %	A5 %	RM N/mm ²	الحالة · الأبعاد
-	40	7	540	Rolled stock cold-worked , GOST 1050-88
-	50	19	410	Rolled stock annealed , GOST 1050-88
-	-	18	340-590	Band annealed , GOST 2284-79
-	-	-	540-880	Band cold-worked , GOST 2284-79
138	-	-	-	Sheet GOST 4041-71
156	-	-	-	Bar GOST 10702-78
217	-	-	-	Rolled stock GOST 1050-88
170	-	-	-	Sheet trick GOST 1577-93
A %	RM N/mm ²		NORMALIZED	
23	440		≤ 100	
23	420		100 - 250	
23	400		250 - 500	
22	390		500 - 1000	
A5 %	RM N/mm ²		الحالة · الأبعاد	
26	390-540		4 - 14	
Z %	RM N/mm ²		الحالة · الأبعاد	
50	540		Bar cold-drawn , GOST 10702-78	
Z %	A5 %	RE N/mm ²	RM N/mm ²	NORMALIZING
50	23	275	450	to 80

8 قيمة

الخصائص الفيزيائية

RHO_EL nΩ·m	CP J/(kg·K)	LAMBDA W/(m·K)	ALPHA 10^-6/K	E GPa	RHO g/cm ³	الحالة · الأبعاد
169	-	-	-	198	7.82	20
219	470	51	12.2	196	-	100
292	483	49	13	191	-	200
381	-	46	13.7	186	-	300
488	521	43	14.3	163	-	400

RHO_EL nΩ·m	CP J/(kg·K)	LAMBDA W/(m·K)	ALPHA 10^-6/K	E GPa	RHO g/cm³	الحالة · الأبعاد
601	571	40	14.7	–	–	500
758	–	36	15	–	–	600
925	–	32	15.2	–	–	700
–	–	26	–	–	–	800
الخاصية						القيمة
الكثافة						g/cm³
نقطة التحول Ac1						°C
نقطة التحول Ac3						°C
نقطة التحول Ar3						°C
نقطة التحول Ar1						°C
الخواص التكنولوجية						
الخاصية						القيمة
قابلية اللحام						without limitations.
حساسية تكوّن الفلوكات						not predisposed
هشاشة المراجعة						not predisposed

58 تسمية 40 موثقة كمطابقة

التسميات في مختلف المواصفات

5	الولايات المتحدة	9	روسيا / رابطة الدول المستقلة
uns	G10250 الاسم الخاص بهذه الدرجة	gost	25
aisi-sae	1025 الاسم الخاص بهذه الدرجة	gost	25GS
aisi-sae	1026	gost	25GSL
aisi-sae	G10250	gost	25KhGL
aisi-sae	M1025 الاسم الخاص بهذه الدرجة	gost	25KHGNMT
		gost	25KHGSA
5	المملكة المتحدة	gost	25KHGT
bs	070M26	gost	25ps
bs	1C25	gost	R2M5
bs	C25		
bs	C25 C25E C25R	6	فرنسا
bs	C25E	afnor	2C25
		afnor	AF50C30
5	إيطاليا	afnor	C25
uni	C22E	afnor	C25E
uni	C22R	afnor	FR28
uni	C25	afnor	XC25
uni	C25E		
uni	C25R		

2	بلغاريا	4	إسبانيا
bds	25	une	C25E
bds	C25E	une	C25k
		une	F.1120
2	كوريا الجنوبية	une	F.221
ks	SM25C		
ks	SM28C	3	اليابان
		jis	S25C
1	أوروبا	jis	S28C
din-en	الاسم الخاص بهذه الدرجة C25	jis	SWRCH25K
1	السويد	3	الصين
ss	1450	gb	25
		gb	25Z
1	التشيك	gb	ML25
csn	12030	3	رومانيا
1	أمريكا اللاتينية	stas	OLC25
copant	1025	stas	OLC25q
		stas	OLC25X
1	سلوفاكيا	2	دولي
stn	12 030	iso	C25
1	هنغاريا	iso	C25 C25E4 C25M2
msz	C25E	2	بولندا
1	بلجيكا	pn	20G
nbn	C25-2	pn	25

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 FR28

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	1.0406	2026/08/30