

ورقة بيانات المادة
حتى 2026/09/10

SteelEquivalents.com

رقم المادة 1.0481 · الفئة 1.0

224Gr.460

رقم المادة 1.0481

ويُدرج أيضاً باسم 17Mn4

التركيب الكيميائي والخصائص الميكانيكية والفيزيائية و83 تسمية قياسية من 16 منطقة.

الكثافة	تسميات أخرى	قيم الخواص
7.85 g/cm³	83 في 16 منطقة	16 مسجلة

النسبة الكتلية بالمئة

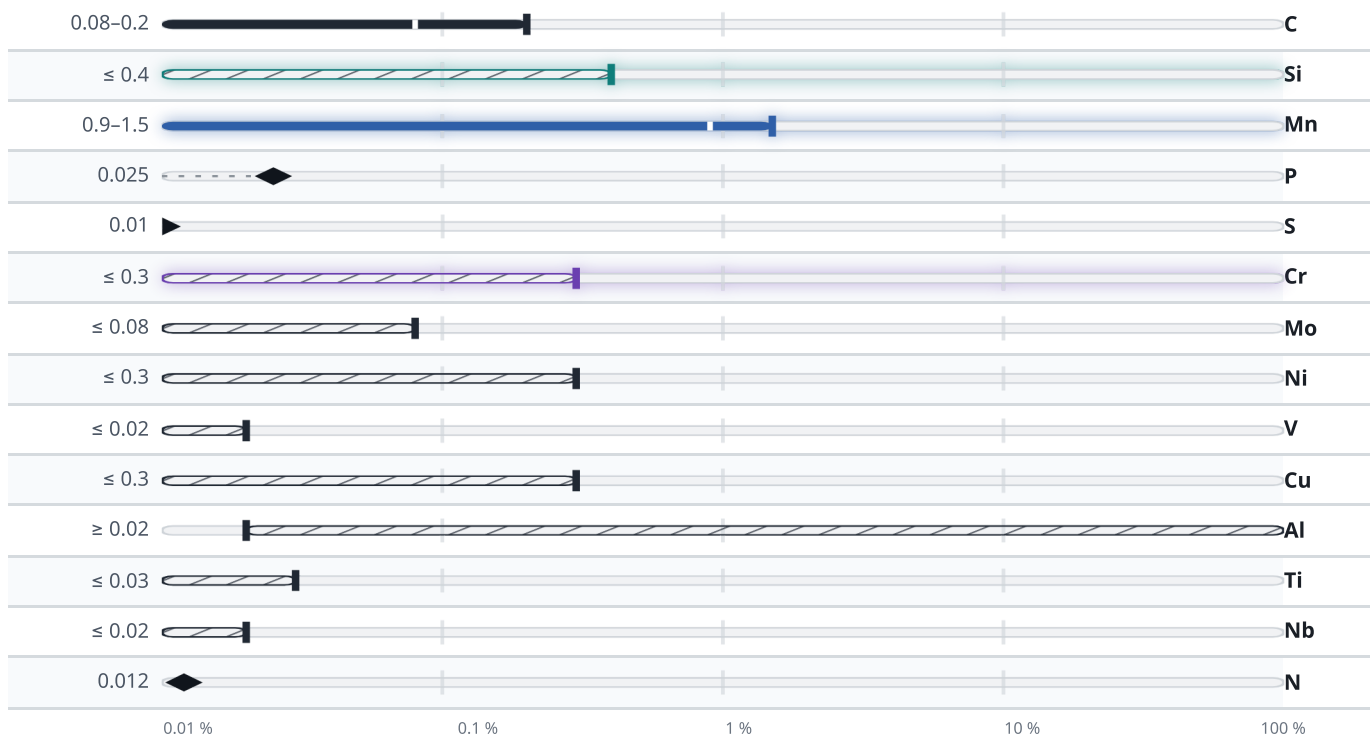
التركيب الكيميائي

ما هي هذه السبيكة



■ 97.1 % الحديد — المتمم، ولا تذكره أي مواصفة — 1.2 % Mn ■ 0.4 % Si ■ 0.3 % Cr ■ آثار وشوائب 1 %

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



المقياس لوغاريتمي، لا يمثل 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.

درجات حرارة التحول المتنبأ بها

محسوبة من التركيب °م

BS المتنبأ به C° 555	ACM المتنبأ به C° 436	AE1 المتنبأ به C° 714	AE3 المتنبأ به C° 810
-------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

الخواص الميكانيكية

13 قيمة في 2 حالة

RM N/mm ²	REH N/mm ²	NORMALIZED		
–	295	≤ 16		
–	290	16 – 40		
–	285	40 – 60		
–	260	60 – 100		
460–580	–	≤ 100		
440–570	235	100 – 150		
430–570	220	150 – 250		
KCU kJ/m ²	A5 %	RE N/mm ²	RM N/mm ²	الحالة · الأبعاد
590	20	255–275	430–520	Sheet, GOST 5520-79

الخواص الفيزيائية

2 قيمة

الخاصية	القيمة	الوحدة
الكثافة	7.85	g/cm ³

الخواص التكنولوجية

الخاصية	القيمة	الوحدة
قابلية اللحام	without limitations.	

المعالجة الحرارية

1 نظام معالجة

الخطوة	درجة الحرارة	الوسط
تطبيع	درجة الحرارة غير مذكورة —	

83 تسمية · 9 موثقة كمطابقة

التسميات في مختلف المواصفات

8	روسيا / رابطة الدول المستقلة	25	الولايات المتحدة
gost	14G2	uns	K02203 الاسم الخاص بهذه الدرجة
gost	14G2AF	uns	K02704 الاسم الخاص بهذه الدرجة
gost	14G2AFD	uns	K03101 الاسم الخاص بهذه الدرجة
gost	14KH2GMR	uns	K03102 الاسم الخاص بهذه الدرجة
gost	14KH2GMRL	uns	K03501 الاسم الخاص بهذه الدرجة
gost	14Г2	aisi-sae	1022
gost	18K	aisi-sae	A414(F)
gost	ст.14Г2	aisi-sae	A414(G)
		aisi-sae	A515(70)
		aisi-sae	A516(70)
		aisi-sae	A516Gr.65
		aisi-sae	Gr.B
		aisi-sae	Gr.C
		aisi-sae	K02203
		aisi-sae	K02403
		aisi-sae	K02700
		aisi-sae	K02704
		aisi-sae	K03101
		aisi-sae	K03102
		aisi-sae	K03103
		aisi-sae	X46
		astm	A414 Gr F
		astm	A515 Grade 70 الاسم الخاص بهذه الدرجة
		astm	A516 Grade70 الاسم الخاص بهذه الدرجة
		astm	A516(70)
7	المملكة المتحدة	9	إيطاليا
bs	224-430	uni	Fe460-1KG
bs	224-460B	uni	Fe460-1KW
bs	224Gr.460	uni	Fe510-1KG
bs	224Gr.490	uni	Fe510-1KT
bs	430LT	uni	Fe510-1KW
bs	440	uni	Fe510-2KG
bs	P295GH	uni	Fe510-2KT
		uni	Fe510-2KW
		uni	P295GH
5	أوروبا	8	اليابان
din-en	1.0436	jis	SB46
din-en	17Mn4 الاسم الخاص بهذه الدرجة	jis	SB49
din-en	ASt45	jis	SG365
din-en	P295GH الاسم الخاص بهذه الدرجة	jis	SGV410
din-en	X46	jis	SGV450
		jis	SGV480
		jis	SPV315
		jis	SPV32
5	فرنسا		
afnor	A 48CP		
afnor	A48AP		
afnor	A48FP		
afnor	AP		
afnor	P295GH		
3	إسبانيا		
une	A 47 RC1		
une	A47RCI		
une	RAII		
3	التشيك		
csn	11478		
csn	11481		
csn	13030		
2	دولي		
iso	P11		
iso	P290		

1	هنغاريا	2	السويد
msz	P295GH	ss	2102
		ss	2103
1	رومانيا	2	بلغاريا
stas	K460	bds	16GS
		bds	P295GH
1	النمسا	1	سلوفاكيا
onorm	17Mn4KW	stn	13 030

ملاحظة بشأن الاستخدام. جُمعت البيانات بأفضل ما لدينا من معرفة من مواصفات متاحة للعموم ووثائق الشركات المصنّعة. وهي لا تُعني 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 224Gr.460

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	1.0481	2026/09/10