

ورقة بيانات المادة
حتى 2026/08/21

SteelEquivalents.com

رقم المادة 1.1170 · الفئة 1.1

14A

رقم المادة 1.1170

ويُدرج أيضاً باسم 28Mn6

التركيب الكيميائي والخصائص الميكانيكية والفيزيائية و44 تسمية قياسية من 16 منطقة.

الكثافة	تسميات أخرى	قيم الخواص
g/cm³ 7.85	44 في منطقة	16 مسجلة

النسبة الكتلية بالمئة

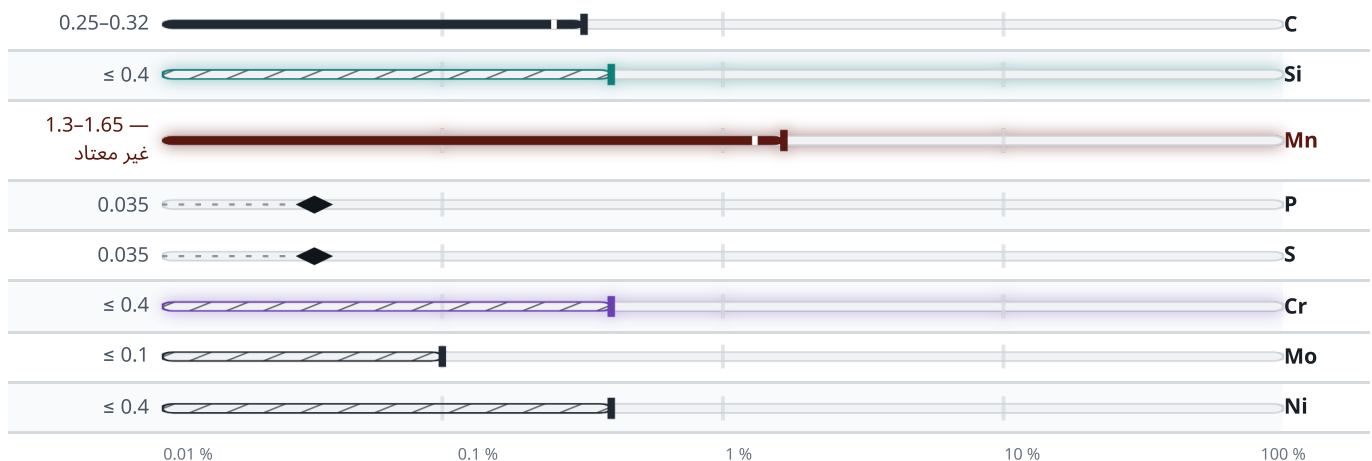
التركيب الكيميائي

ما هي هذه السبيكة



● 96.9 % الحديد — المتمم، ولا تذكره أي مواصفة — 0.9 % آثار وشوائب ● Mn — 1.5 % ● Si — 0.4 % ● Cr — 0.4 %

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.

محسوبة من التركيب °م

درجات حرارة التحول المتنبأ بها

BS المتنبأ به	ACM المتنبأ به	AE1 المتنبأ به	AE3 المتنبأ به
537 °C	532 °C	712 °C	784 °C

28 قيمة في 6 حالة

الخصائص الميكانيكية

A %		RM N/mm ²			NORMALIZED
17		630			≤ 16
18		600			16 – 100
18		570			100 – 250
–		540			250 – 500
–		540			500 – 1000
HB					الحالة · الأبعاد
197					(annealing) , GOST 4543-71
217					(normalize) , Sheet trick GOST 1577-93
187					(annealing) , Sheet trick GOST 1577-93
HB	Z %	A %	RE N/mm ²	RM N/mm ²	الحالة · الأبعاد
143	35	17	275	540	Tempering after normalizing
170	35	17	390	590	Tempering after quenching
HB					TREATED TO IMPROVE SHEARABILITY
255					Treated to improve shearability
KCU kJ/m ²	Z %	A5 %	RE N/mm ²	RM N/mm ²	QUENCHING 860°C, WATER, DRAWING 600°C, AIR
780	45	20	315	540	Ø 25
HB					SOFT ANNEALED
223					Soft annealed

8 قيمة

الخصائص الفيزيائية

CP J/(kg·K)	LAMBDA W/(m·K)	ALPHA 10 ⁻⁶ /K	E GPa	RHO g/cm ³	الحالة · الأبعاد
–	–	–	204	7.81	20
470	76	12.6	–	–	100
483	65	13.9	–	–	200
546	53	14.6	–	–	300
601	44	15	–	–	400
764	38	15.5	–	–	500

CP J/(kg·K)	LAMBDA W/(m·K)	ALPHA 10^-6/K	E GPa	RHO g/cm³	الحالة · الأبعاد
-	-	15.6	-	-	600
-	-	14.8	-	-	700
الخاصية					القيمة
الخاصية					الوحدة
الكثافة					7.85 g/cm³
نقطة التحول Ac1					723 C°
نقطة التحول Ac3					810 C°
نقطة التحول Ar3					785 C°
نقطة التحول Ar1					680 C°
الخواص التكنولوجية					
الخاصية					القيمة
قابلية اللحام					limited weldability.
حساسية تكوّن الفلوكات					not predisposed
هشاشة المراجعة					predisposed

3 نظام معالجة			المعالجة الحرارية
الخطوة			درجة الحرارة
الوسط			
source joins the operations with + / procedural order			
—			تلدین
درجة الحرارة غير مذكورة			
—			تلدین
درجة الحرارة غير مذكورة			
—			مراجعة
درجة الحرارة غير مذكورة			
—			تطبیع
درجة الحرارة غير مذكورة			
—			مراجعة
درجة الحرارة غير مذكورة			
source joins the operations with + / procedural order			
—			تطبیع
درجة الحرارة غير مذكورة			
—			تقسية
درجة الحرارة غير مذكورة			
—			مراجعة
درجة الحرارة غير مذكورة			
—			تلدین
درجة الحرارة غير مذكورة			

التسميات في مختلف المواصفات

44 تسمية 7٠ موثقة كمطابقة

روسيا / رابطة الدول المستقلة		الولايات المتحدة	
3		11	
gost	30G	uns	G13300 الاسم الخاص بهذه الدرجة
gost	30G2	uns	G15270 الاسم الخاص بهذه الدرجة
gost	30Г	uns	H13300 الاسم الخاص بهذه الدرجة
2	اليابان	aisi-sae	1030
jis	SCMn1	aisi-sae	1330 الاسم الخاص بهذه الدرجة
jis	SCMn2	aisi-sae	1330H الاسم الخاص بهذه الدرجة
2	إيطاليا	aisi-sae	1527 الاسم الخاص بهذه الدرجة
uni	28Mn6	aisi-sae	G10300
uni	C28Mn	aisi-sae	G10330
2	هنغاريا	aisi-sae	G13300
msz	28Mn6	aisi-sae	Gr.1330
msz	Mn 1		
2	بلغاريا	7	المملكة المتحدة
bds	28Mn6	bs	120M36
bds	30G	bs	14A
1	إسبانيا	bs	150H19
une	28Mn6	bs	150M19
1	دولي	bs	150M28
iso	28Mn6	bs	28Mn6
1	التشيك	bs	EN14A
csn	13141	3	أوروبا
1	سلوفاكيا	din-en	1.1170
stn	13 141	din-en	28Mn6 الاسم الخاص بهذه الدرجة
1	بولندا	din-en	Gr.1330
pn	30G2	3	فرنسا
1	بلجيكا	afnor	20M5
nbn	28Mn6	afnor	28Mn6
		afnor	35Mn5
		3	الصين
		gb	30Mn
		gb	30Mn2
		gb	ML30Mn

ملاحظة بشأن الاستخدام. جُمعت البيانات بأفضل ما لدينا من معرفة من مواصفات متاحة للعموم ووثائق الشركات المصنعة. 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 استفسارك. والمرجع الحاسم دائماً هو المواصفة في إصدارها الساري.

ابدأ طلب عرض سعر

استفسار بشأن 14A
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	1.1170	2026/08/21