

ورقة بيانات المادة
حتى 2026/08/22

SteelEquivalents.com

رقم المادة 1.1170 • الفئة 1.1

28Mn6

رقم المادة 1.1170

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

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

النسبة الكتلية بالمئة

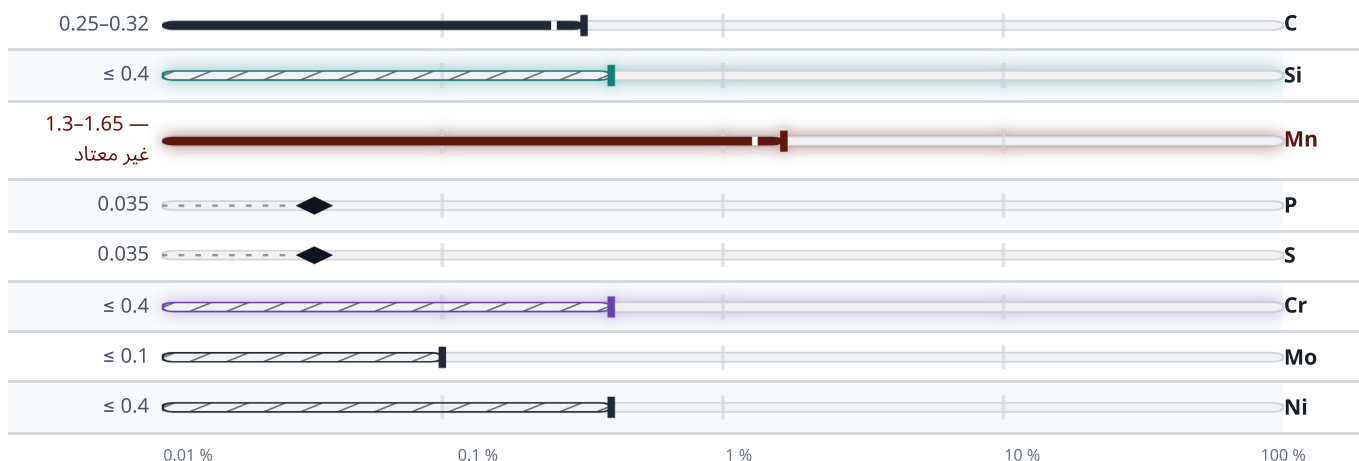
التركيب الكيميائي

ما هي هذه السبيكة



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

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



المقياس لوغاريتمي، لا يمثّل 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 C° 537	ACM المتنبأ به C° 532	AE1 المتنبأ به C° 712	AE3 المتنبأ به C° 784
--------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	---------------------------------

28 قيمة في 6 حالة

الخواص 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

الخواص 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
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
تطبيع			درجة الحرارة غير مذكورة
مراجعة			درجة الحرارة غير مذكورة
source joins the operations with + / procedural order			
تطبيع			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

3	روسيا / رابطة الدول المستقلة	11	الولايات المتحدة
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	7	المملكة المتحدة
2	بلغاريا	bs	120M36
bds	28Mn6	bs	14A
bds	30G	bs	150H19
1	إسبانيا	bs	150M19
une	28Mn6	bs	150M28
1	دولي	bs	28Mn6
iso	28Mn6	bs	EN14A
1	التشيك	3	أوروبا
csn	13141	din-en	1.1170
1	سلوفاكيا	din-en	28Mn6 الاسم الخاص بهذه الدرجة
stn	13 141	din-en	Gr.1330
1	بولندا	3	فرنسا
pn	30G2	afnor	20M5
1	بلجيكا	afnor	28Mn6
nbn	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 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.

استفسار بشأن 28Mn6

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	1.1170	2026/08/22