

ورقة بيانات المادة
حتى 2026/08/26

SteelEquivalents.com

رقم المادة 1.1170 · الفئة 1.1

Gr.1330

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/cm ³ 7.85	44 في منطقة	16 مسجلة

النسبة الكتلية بالمئة

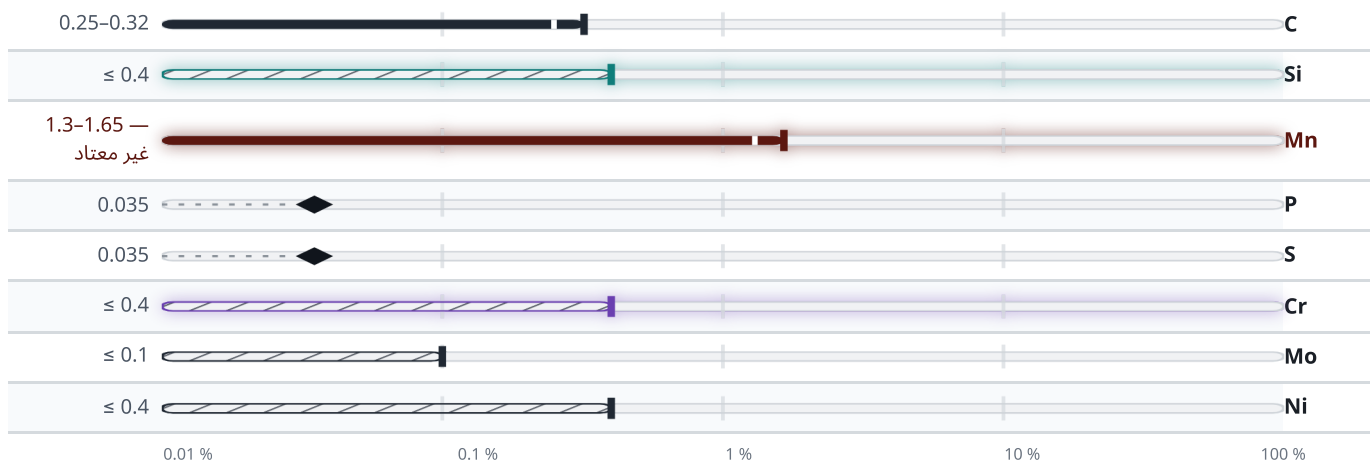
التركيب الكيميائي

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 % ● C — 0.01-0.32 %

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 % و 100 % 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	ACM المتنبأ به	AE1 المتنبأ به	AE3 المتنبأ به
C° 537	C° 532	C° 712	C° 784

الخصائص الميكانيكية

28 قيمة في 6 حالة

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	

الخصائص الفيزيائية

8 قيمة

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

المعالجة الحرارية			3 نظام معالجة
الخطوة			درجة الحرارة
الخطوة			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	

44 تسمية 7٠ موثقة كمطابقة

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.

استفسار بشأن Gr.1330

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	2026/08/26