ورقة بيانات المادة
حتى 2026/08/22

SteelEquivalents.com

رقم المادة 1.1170 · الفئة 1.1

1.1170

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

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

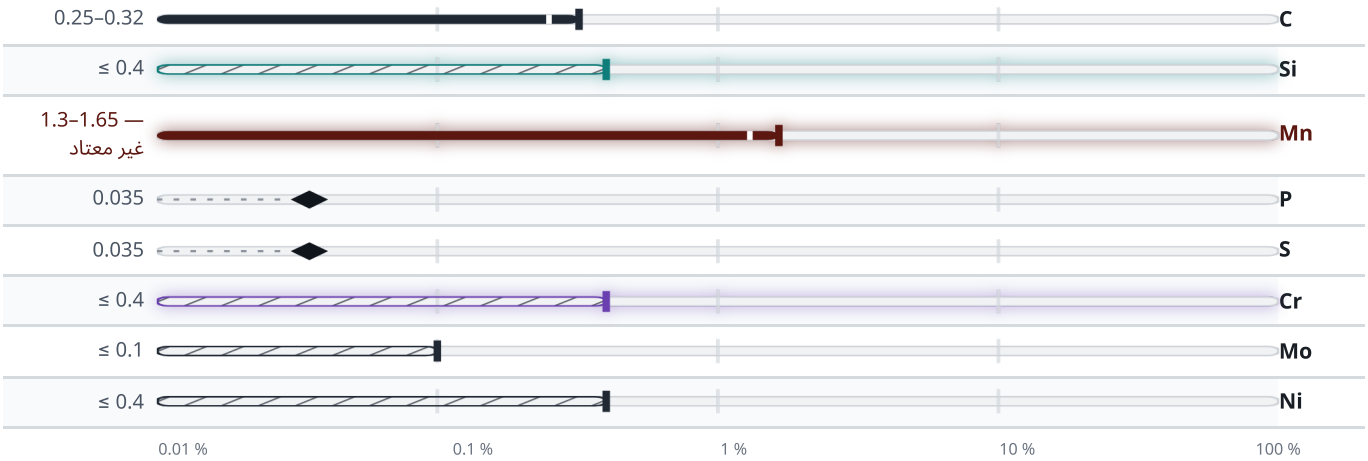
التركيب الكيميائي

النسبة الكتلية بالمئة

ما هي هذه السبيكة

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

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



المقياس لوغاريتمي، لا يمثّل 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 المتنبَّأ بها

محسوبة من التركيب · °م

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

الخواص الميكانيكية

28 قيمة في 6 حالة

A %	RM N/mm²	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/mm²	RM N/mm²	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/m²	Z %	A5 %	RE N/mm²	RM N/mm²	QUENCHING 860°C, WATER, DRAWING 600°C, AIR
780	45	20	315	540	Ø 25

HB	SOFT ANNEALED
223	Soft annealed

الخواص الفيزيائية

8 قيمة

CP J/(kg·K)	LAMBDA W/(m·K)	ALPHA 10^-6/K	E GPa	RHO g/cm³	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

الحالة · الأبعاد	RHO g/cm³	E GPa	ALPHA 10^-6/K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)
600	–	–	15.6	–	–
700	–	–	14.8	–	–

الخاصية	القيمة	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	الوحدة
قابلية اللحام	limited weldability.	
حساسية تكوّن الفلوكات	not predisposed	
هشاشة المراجعة	predisposed	

المعالجة الحرارية

3 نظام معالجة

الخطوة	درجة الحرارة	الوسط
source joins the operations with + / procedural order		
تلدين	درجة الحرارة غير مذكورة	—
تلدين	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	—
تلدين	درجة الحرارة غير مذكورة	—

التسميات في مختلف المواصفات

44 تسمية · 7 موثّقة كمطابقة

الولايات المتحدة 11

uns	الاسم الخاص بهذه الدرجة G13300
uns	الاسم الخاص بهذه الدرجة G15270
uns	الاسم الخاص بهذه الدرجة H13300
aisi-sae	1030
aisi-sae	الاسم الخاص بهذه الدرجة 1330
aisi-sae	الاسم الخاص بهذه الدرجة 1330H
aisi-sae	الاسم الخاص بهذه الدرجة 1527
aisi-sae	G10300
aisi-sae	G10330
aisi-sae	G13300
aisi-sae	Gr.1330

المملكة المتحدة 7

bs	120M36
bs	14A
bs	150H19
bs	150M19
bs	150M28
bs	28Mn6
bs	EN14A

أوروبا 3

din-en	1.1170
din-en	الاسم الخاص بهذه الدرجة 28Mn6
din-en	Gr.1330

فرنسا 3

afnor	20M5
afnor	28Mn6
afnor	35Mn5

الصين 3

gb	30Mn
gb	30Mn2
gb	ML30Mn

روسيا / رابطة الدول المستقلة 3

gost	30G
gost	30G2
gost	30Г

اليابان 2

jis	SCMn1
jis	SCMn2

إيطاليا 2

uni	28Mn6
uni	C28Mn

هنغاريا 2

msz	28Mn6
msz	Mn 1

بلغاريا 2

bds	28Mn6
bds	30G

إسبانيا 1

une	28Mn6

دولي 1

iso	28Mn6

التشيك 1

csn	13141

سلوفاكيا 1

stn	13 141

بولندا 1

pn	30G2

بلجيكا 1

nbn	28Mn6

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 1.1170

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	1.1170	2026/08/22