ورقة بيانات المادة
حتى 2026/09/12

SteelEquivalents.com

رقم المادة 1.0912 · الفئة 1.0

13 250 PH

رقم المادة 1.0912

ويُدرج أيضاً باسم 46Mn7

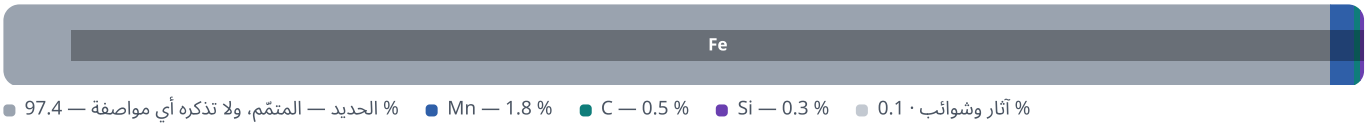
التركيب الكيميائي والخصائص الميكانيكية والفيزيائية و31 تسمية قياسية من 11 منطقة.

الكثافة	تسميات أخرى	قيم الخواص
7.85 g/cm³	31 في 11 منطقة	14 مسجّلة

التركيب الكيميائي

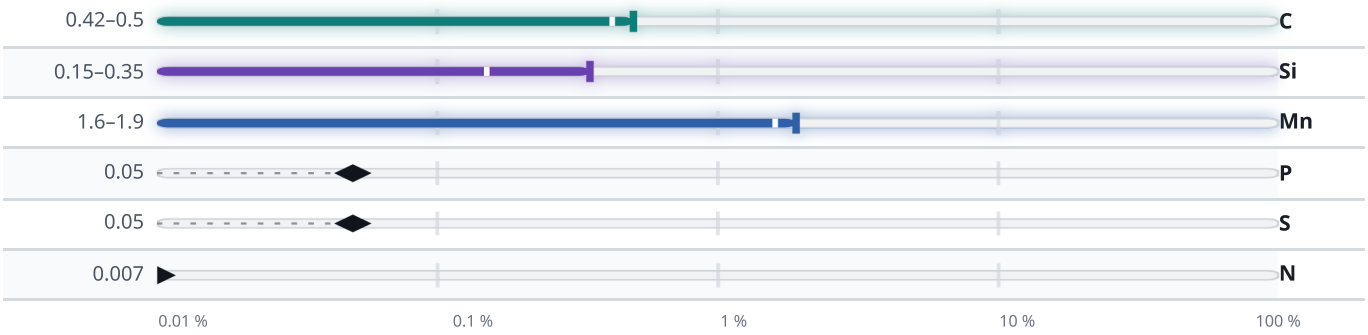
النسبة الكتلية بالمئة

ما هي هذه السبيكة



الحديد — المتمّم، ولا تذكره أي مواصفة — 97.4 % · Mn — 1.8 % · C — 0.5 % · Si — 0.3 % · آثار وشوائب — 0.1 %

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

لا يوجد تركيب كيميائي مسجَّل كافٍ للتنبؤ بدرجة حرارة تحول لهذه الدرجة — الناقص: Ni, Cr, Mo.

الخواص الميكانيكية

6 قيمة في 2 حالة

الحالة · الأبعاد	RM N/mm²	RE N/mm²	A5 %	Z %	KCU kJ/m²
Bar, GOST 4543-71	1420	1275	7	35	390

الحالة · الأبعاد	HB
45KHN2MFA (45XH2MΦA) (annealing) , GOST 4543-71	269

الخواص الفيزيائية

8 قيمة

الحالة · الأبعاد	E GPa	ALPHA 10^-6/K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)	RHO_EL nΩ·m
20	216	–	34	–	300
100	207	11	34	480	363
200	197	11.6	33	500	460
300	188	12.1	32	520	557
400	176	12.7	31	540	677
500	168	13.3	30	555	822
600	152	13.7	29	–	993
700	136	13.9	27	–	1160
800	128	11.9	26	–	–

الخاصية	القيمة	الوحدة
الكثافة	7.85	g/cm³
نقطة التحول Ac1	735	C°
نقطة التحول Ac3	825	C°
نقطة التحول Ar3	470	C°
نقطة التحول Ar1	370	C°

الخواص التكنولوجية

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

المعالجة الحرارية

5 نظام معالجة

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

التسميات في مختلف المواصفات

31 تسمية · 5 موثّقة كمطابقة

الولايات المتحدة 8

الاسم الخاص بهذه الدرجة G13450	uns
الاسم الخاص بهذه الدرجة H13450	uns
1040	aisi-sae
1045	aisi-sae
1046	aisi-sae
الاسم الخاص بهذه الدرجة 1345	aisi-sae
الاسم الخاص بهذه الدرجة 1345H	aisi-sae
G10460	aisi-sae

روسيا / رابطة الدول المستقلة 7

45G	gost
45KHN2MFA	gost
45Г2	gost
45ХНМФА	gost
4KH5V2FS	gost
AS45G2	gost
ЭИ958	gost

المملكة المتحدة 3

080M46	bs
C45	bs
C45E	bs

اليابان 3

S45C	jis
S48C	jis
SMn443	jis

الصين 3

45	gb
45Mn2	gb
ML45Mn	gb

التشيك 2

13 250 PH	csn
13250	csn

أوروبا 1

الاسم الخاص بهذه الدرجة 46Mn7	din-en

فرنسا	1
C45E	afnor

بولندا	1
45G	pn

إيطاليا	1
C45E	uni

بلغاريا	1
45G	bds

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 PH 250 13

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	1.0912	2026/09/12