

ورقة بيانات المادة
حتى 2026/09/14

SteelEquivalents.com

رقم المادة 1.2344 · الفئة 1.2

H13 ASTM H13

رقم المادة 1.2344

ويُدرج أيضاً باسم X40CrMoV5-1

التركيب الكيميائي والخصائص الميكانيكية والفيزيائية و49 تسمية قياسية من 20 منطقة.

الكثافة	تسميات أخرى	قيم الخواص
g/cm ³ 7.78	49 في 20 منطقة	13 مسجلة

النسبة الكتلية بالمئة

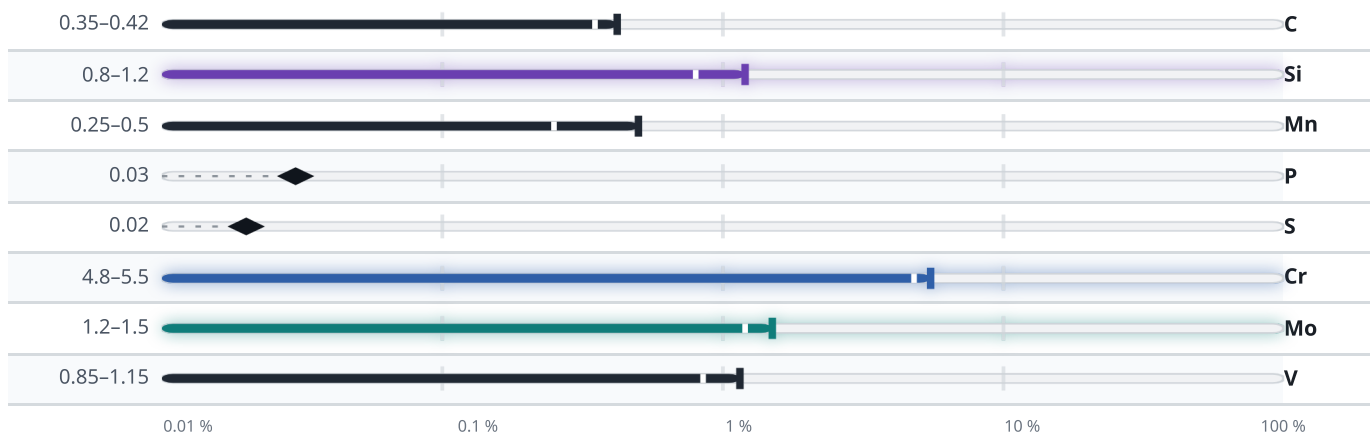
التركيب الكيميائي

ما هي هذه السبيكة



■ 90.7 % الحديد — المتمم، ولا تذكره أي مواصفة — 0.01 % آثار وشوائب 1.8 % Si — 1 % Mo — 1.4 % Cr — 5.2 %

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.

درجات حرارة التحول المتنبأ بها

لا يوجد تركيب كيميائي مسجل كافٍ للتنبؤ بدرجة حرارة تحول لهذه الدرجة — الناقص: Ni.

الخصائص الميكانيكية

9 قيمة في 4 حالة

HRC					HB	الحالة · الأبعاد
-					229	Annealed
50					-	Quenched and tempered
HB					SOFT ANNEALED	
229					Soft annealed	
KCU	Z	A5	RE	RM	الحالة · الأبعاد	
kJ/m²	%	%	N/mm²	N/mm²		
390	40	10	1470	1670	Quenching 1020°C, oil, Drawing 580°C, 2h	
HB					الحالة · الأبعاد	
241					4KH5MF1S (4X5MΦ1C) (annealing) , GOST 5950-2000	

الخصائص الفيزيائية

5 قيمة

RHO_EL	LAMBDA	E	RHO	الحالة · الأبعاد
nΩ·m	W/(m·K)	GPa	g/cm³	
553	22	207	7.716	20
591	25	-	7.692	100
649	27	-	7.66	200
715	29	187	7.627	300
793	30	-	7.593	400
879	31	-	7.559	500
970	31	160	7.523	600
1077	31	-	7.49	700
1189	31	-	7.459	800
1229	32	-	7.438	900
الخاصية				القيمة
الكثافة				الوحدة
				g/cm³
نقطة التحول Ac1				875
نقطة التحول Ac3				935
نقطة التحول Ar3				815
نقطة التحول Ar1				760

2 نظام معالجة

المعالجة الحرارية

الخطوة	درجة الحرارة	الوسط
تقسية	درجة الحرارة غير مذكورة	—
تلدين	درجة الحرارة غير مذكورة	—

49 تسمية 3٠ موثقة كمطابقة

التسميات في مختلف المواصفات

3	الصين	8	الولايات المتحدة
gb	40CrMoV5	uns	T20811
gb	4Cr5MoSiV1	uns	T20813 الاسم الخاص بهذه الدرجة
gb	SM4Cr5MoSiV1	aisi-sae	ASTM H13
3	بولندا	aisi-sae	H11
pn	L40H5MF	aisi-sae	H13 الاسم الخاص بهذه الدرجة
pn	WCL	aisi-sae	H13 ASTM H13
pn	WCLV	aisi-sae	T20811
2	أوروبا	aisi-sae	T20813
din-en	1.2344	5	روسيا / رابطة الدول المستقلة
din-en	X40CrMoV5-1 الاسم الخاص بهذه الدرجة	gost	4Ch5MF1S
2	المملكة المتحدة	gost	4KH5MF1S
bs	2344	gost	4Kh5MFS
bs	BH13	gost	4X5MΦ1C
2	السويد	gost	ЭП572
ss	2214	4	إسبانيا
ss	2242	une	F.5318
2	هنغاريا	une	F.5318X40CrMoV5
msz	K13	une	X40CrMoV5
msz	K13K	une	X40CrMoV5
1	اليابان	4	إيطاليا
jis	SKD61	uni	UD14
1	التشيك	uni	X35CrMoV05KU
csn	19554	uni	X40CrMoV51KU
1	سلوفاكيا	uni	X40CrMoV5-1-1KU
stn	19 554	3	فرنسا
1	صربيا	afnor	Z40CDV5
srps	Č.4753	afnor	Z40CDV5-1
1	رومانيا	afnor	X40CrMoV5
stas	40VSiMoCr52	3	دولي
		iso	40CrMoV5
		iso	X37CrMoV5-1
		iso	X40CrMoV5-1

1	كوريا الجنوبية	1	بلغاريا
ks	STD61	bds	X40CrMoV5-1
		1	النمسا
		onorm	W302

ملاحظة بشأن الاستخدام. جُمعت البيانات بأفضل ما لدينا من معرفة من مواصفات متاحة للعموم ووثائق الشركات المصنّعة. وهي لا تُعني 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 H13 ASTM H13

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	1.2344	2026/09/14