

ورقة بيانات المادة
حتى 2026/09/12

SteelEquivalents.com

رقم المادة 1.2344 · الفئة 1.2

4Cr5MoSiV1

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

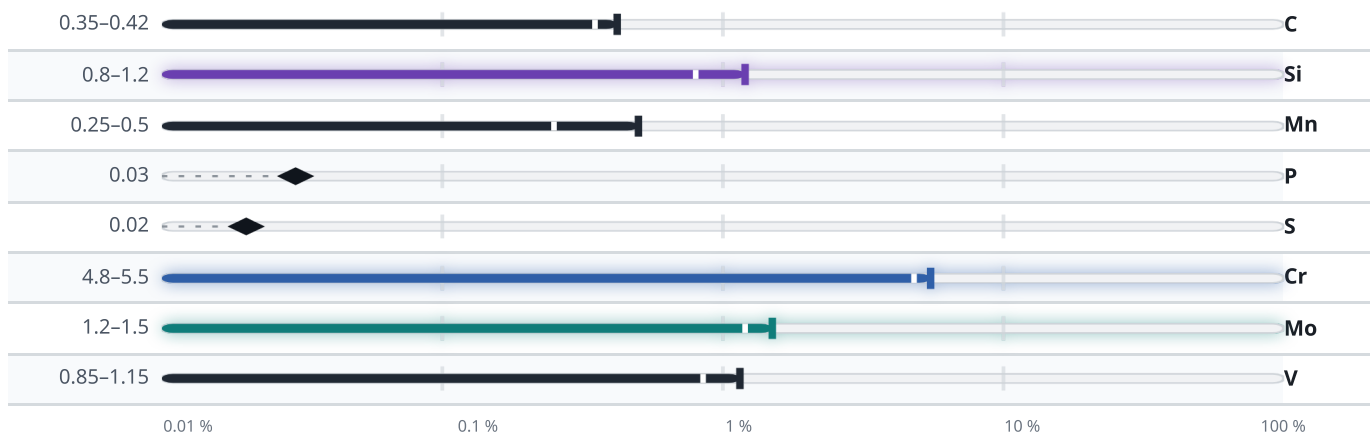
التركيب الكيميائي

ما هي هذه السبيكة



■ 90.7 % الحديد — المتمم، ولا تذكره أي مواصفة — 1.8 % آثار وشوائب · 1 % Si · 1.4 % Mo · 5.2 % Cr · 0.01 % إلى 100 % — كل قيمة هنا تُقارَن مباشرة، عقدًا بعد عقد.

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



المقياس لوغاريتمي، لا يُمثِّل 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.

9 قيمة في 4 حالة

الخواص الميكانيكية

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	

5 قيمة

الخواص الفيزيائية

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
				الوحدة القيمة الكثافة
				g/cm³ 7.78
				نقطة التحول Ac1
				C° 875
				نقطة التحول Ac3
				C° 935
				نقطة التحول Ar3
				C° 815
				نقطة التحول Ar1
				C° 760

المعالجة الحرارية		
الخطوة	درجة الحرارة	الوسط
تقسية	درجة الحرارة غير مذكورة	—
تلدین	درجة الحرارة غير مذكورة	—

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

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 4Cr5MoSiV1

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	2026/09/12