

ورقة بيانات المادة
حتى 2026/08/22

SteelEquivalents.com

رقم المادة 1.2343 · الفئة 1.2

4Cr5MoSiV

رقم المادة 1.2343

ويُدرج أيضاً باسم X37CrMoV5-1

التركيب الكيميائي والخصائص الميكانيكية والفيزيائية و42 تسمية قياسية من 20 منطقة.

قيم الخواص	تسميات أخرى	الكثافة
13 مسجلة	42 في 20 منطقة	7.8 g/cm³

النسبة الكتلية بالمئة

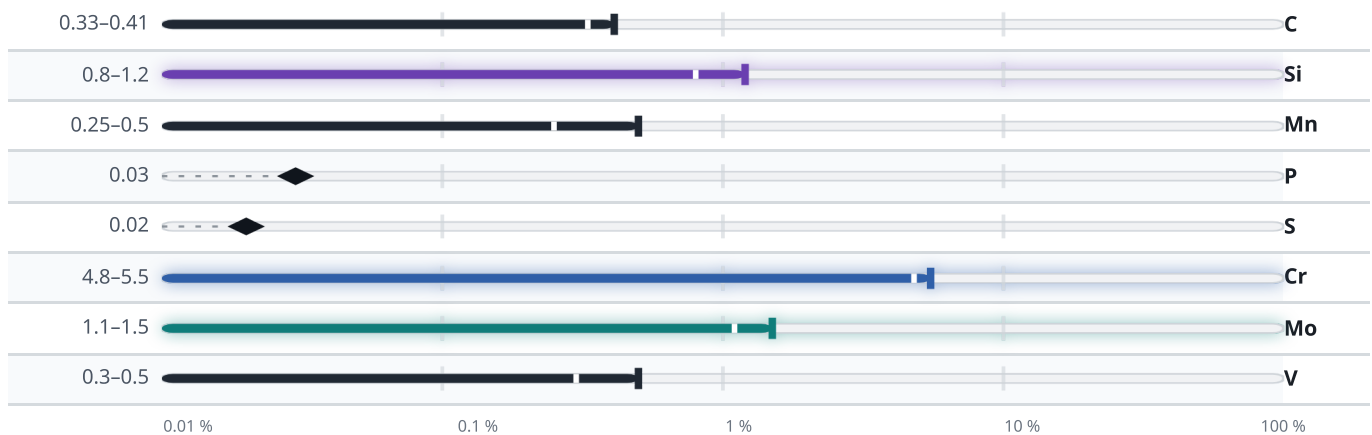
التركيب الكيميائي

ما هي هذه السبيكة



■ 91.4 % الحديد — المتمم، ولا تذكره أي مواصفة — 1.2 % آثار وشوائب · 1 % Si · 1.3 % Mo · 5.2 % Cr

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 المتنبأ بها

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

الخصائص الميكانيكية

7 قيمة في 4 حالة

HRC		HB		الحالة · الأبعاد
-		229		Annealed
48		-		Quenched and tempered
HB				SOFT ANNEALED
229				Soft annealed
KCU kJ/m²	RE N/mm²	RM N/mm²	QUENCHING 1000 - 1020°C,DRAWING 530 - 560°C,DRAWING 500 - 520°C	
570	1480	1750	10	
HB				الحالة · الأبعاد
241				(annealing) , GOST 5950-2000

الخصائص الفيزيائية

5 قيمة

RHO_EL nΩ·m	LAMBDA W/(m·K)	RHO g/cm³	الحالة · الأبعاد
480	29	7.75	20
-	30	7.724	100
-	30	7.697	200
-	31	7.67	300
-	33	7.641	400
-	31	7.6	500
-	30	7.573	600
-	28	7.546	700
-	26	7.52	800
-	27	7.495	900
الخاصية		القيمة	الوحدة
الكثافة		7.8	g/cm³
نقطة التحول Ac1		840	°C
نقطة التحول Ac3		870	°C
نقطة التحول Ar3		810	°C
نقطة التحول Ar1		735	°C

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

التسميات في مختلف المواصفات		
42 تسمية · 4 موثقة كمطابقة		
الولايات المتحدة		
5		
uns	4Cr5MoSiV	T20811 الاسم الخاص بهذه الدرجة
uns	SM4Cr5MoSiV	T20813
aisi-sae		H11 الاسم الخاص بهذه الدرجة
aisi-sae		H13
aisi-sae		T20811
فرنسا		
4		
afnor		X37CrMoV51KU
afnor		X38CrMoV5
afnor		Z38CDV5
afnor		Z38CDV5-1
إسبانيا		
3		
une		F.5317X37CrMoV5
une		F.5318
une		X37CrMoV5
دولي		
3		
iso		35CrMoV5
iso		X37CrMoV5-1
iso		X40CrMoV5-1
الولايات المتحدة / الطيران والفضاء		
3		
ams		6485
ams		6487
ams		6488
روسيا / رابطة الدول المستقلة		
3		
gost		4Ch5MFS
gost		4KH5MFS
gost		4X5MΦC
أوروبا		
2		
din-en	X37CrMoV5-1	الاسم الخاص بهذه الدرجة
din-en	X38CrMoV5-1	الاسم الخاص بهذه الدرجة
المملكة المتحدة		
2		
bs		2343
bs		BH11
الصين		
2		
gb	4Cr5MoSiV	
gb	SM4Cr5MoSiV	
إيطاليا		
2		
uni	UD12	
uni	X37CrMoV5-1KU	
التشيك		
2		
csn	19552	
csn	19553	
بولندا		
2		
pn	WCL	
pn	WCLV	
النمسا		
2		
onorm	BOHLERW300	
onorm	W300	
اليابان		
1		
jis	SKD6	
سلوفاكيا		
1		
stn	19 552	
كرواتيا		
1		
hrn	Č 4751	
صربيا		
1		
srps	Č.4751	
رومانيا		
1		
stas	39VSiMoCr52	
بلغاريا		
1		
bds	X37CrMoV5-1	
كوريا الجنوبية		
1		
ks	STD6	

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 4Cr5MoSiV

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	1.2343	2026/08/22