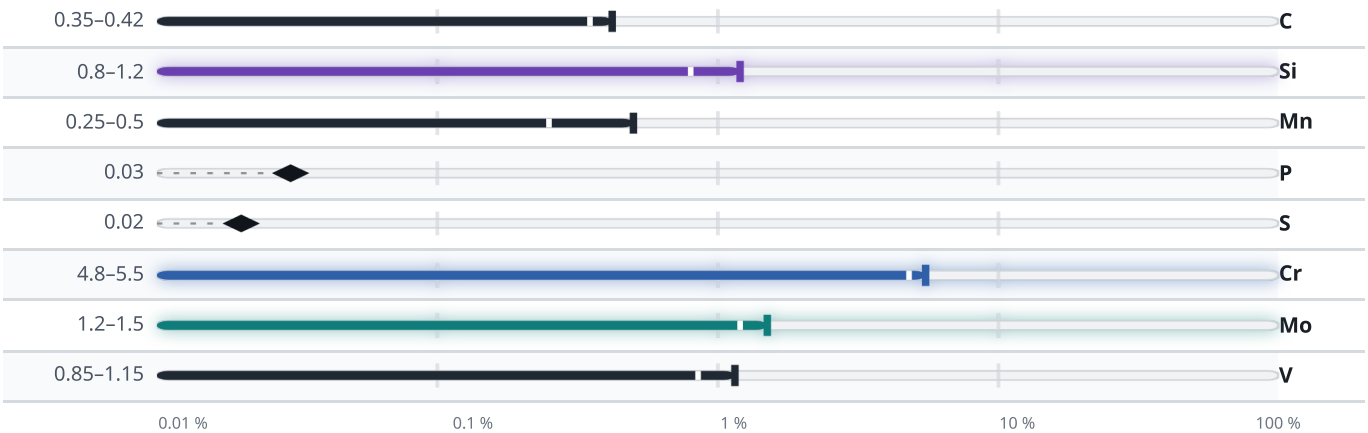

1.2344 · K13 · ورق بيانات الماد

SteelEquivalents.com

SteelEquivalents.com

ورقة بيانات المادة
حتى 2026/09/09

رقم المادة 1.2344 · الفئة 1.2

K13

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
7.78 g/cm³	**49** في 20 منطقة	**13** مسجّلة

التركيب الكيميائي

النسبة الكتلية بالمئة

ما هي هذه السبيكة

Fe
Cr
90.7 — الحديد — المتمّم، ولا تذكره أي مواصفة %
Cr — 5.2 %
Mo — 1.4 %
Si — 1 %
آثار وشوائب · 1.8 %

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

C
0.35–0.42
Si
0.8–1.2
Mn
0.25–0.5
P
0.03
S
0.02
Cr
4.8–5.5
Mo
1.2–1.5
V
0.85–1.15
0.01 %
0.1 %
1 %
10 %
100 %

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.

Steel Equivalents · steelequivalents.com

دون ضمان · لا غني عن شهاد فحص

صفح 1 من 4

الخواص الميكانيكية

9 قيمة في 4 حالة

الحالة · الأبعاد	HB	HRC
Annealed	229	–
Quenched and tempered	–	50

SOFT ANNEALED	HB
Soft annealed	229

الحالة · الأبعاد	RM N/mm²	RE N/mm²	A5 %	Z %	KCU kJ/m²
Quenching 1020°C, oil, Drawing 580°C, 2h	1670	1470	10	40	390

الحالة · الأبعاد	HB
4KH5MF1S (4X5MΦ1C) (annealing) , GOST 5950-2000	241

الخواص الفيزيائية

5 قيمة

الحالة · الأبعاد	RHO g/cm³	E GPa	LAMBDA W/(m·K)	RHO_EL nΩ·m
20	7.716	207	22	553
100	7.692	–	25	591
200	7.66	–	27	649
300	7.627	187	29	715
400	7.593	–	30	793
500	7.559	–	31	879
600	7.523	160	31	970
700	7.49	–	31	1077
800	7.459	–	31	1189
900	7.438	–	32	1229

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

المعالجة الحرارية

2 نظام معالجة

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

التسميات في مختلف المواصفات

49 تسمية · 3 موثّقة كمطابقة

الولايات المتحدة — 8

uns	T20811
uns	T20813 الاسم الخاص بهذه الدرجة
aisi-sae	ASTM H13
aisi-sae	H11
aisi-sae	H13 الاسم الخاص بهذه الدرجة
aisi-sae	H13 ASTM H13
aisi-sae	T20811
aisi-sae	T20813

روسيا / رابطة الدول المستقلة — 5

gost	4Ch5MF1S
gost	4KH5MF1S
gost	4Kh5MFS
gost	4Х5МФ1С
gost	ЭП572

إسبانيا — 4

une	F.5318
une	F.5318X40CrMoV5
une	X40CrMoV5
une	X40CrMoV5

إيطاليا — 4

uni	UD14
uni	X35CrMoV05KU
uni	X40CrMoV51KU
uni	X40CrMoV5-1-1KU

فرنسا — 3

afnor	Z40CDV5
afnor	Z40CDV5-1
afnor	X40CrMoV5

دولي — 3

iso	40CrMoV5
iso	X37CrMoV5-1
iso	X40CrMoV5-1

الصين — 3

gb	40CrMoV5
gb	4Cr5MoSiV1
gb	SM4Cr5MoSiV1

بولندا — 3

pn	L40H5MF
pn	WCL
pn	WCLV

أوروبا — 2

din-en	1.2344
din-en	X40CrMoV5-1 الاسم الخاص بهذه الدرجة

المملكة المتحدة — 2

bs	2344
bs	BH13

السويد — 2

ss	2214
ss	2242

هنغاريا — 2

msz	K13
msz	K13K

اليابان — 1

jis	SKD61

التشيك — 1

csn	19554

سلوفاكيا — 1

stn	19 554

صربيا — 1

srps	Č.4753

رومانيا — 1

stas	40VSiMoCr52

بلغاريا	1
X40CrMoV5-1	bds

كوريا الجنوبية	1
STD61	ks

النمسا	1
W302	onorm

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 K13

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	2026/09/09