

ورقة بيانات المادة
حتى 2026/09/11

SteelEquivalents.com

رقم المادة 1.6511 · الفئة 1.6

ПК40XH2Г-6.8

رقم المادة 1.6511

ويُدرج أيضاً باسم 36CrNiMo4

التركيب الكيميائي والخصائص الميكانيكية والفيزيائية و 91 تسمية قياسية من 17 منطقة.

قيم الخواص مسجلة 16	تسميات أخرى 91 في منطقة 17	الكثافة g/cm³ 7.85
------------------------	-------------------------------	-----------------------

النسبة الكتلية بالمئة

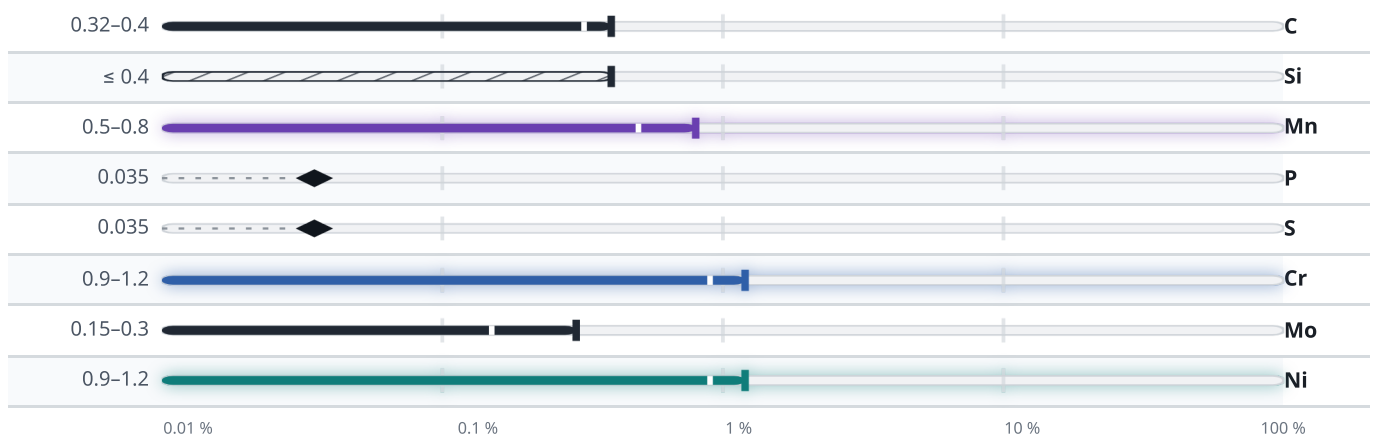
التركيب الكيميائي

ما هي هذه السبيكة



● 96.2 % الحديد — المتمم، ولا تذكره أي مواصفة — 1.1 % آثار وشوائب ● Cr — 1.1 % ● Ni — 1.1 % ● Mn — 0.7 %

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 % و 100 % في صورة واحدة، وهي تعني أن كل قيمة هنا يمكن مقارنتها بأي قيمة أخرى.

محسوبة من التركيب °م

درجات حرارة التحول المتنبأ بها

BS المتنبأ به °C 515	ACM المتنبأ به °C 607	AE1 المتنبأ به °C 731	AE3 المتنبأ به °C 766
-------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

39 قيمة في 5 حالة

الخواص الميكانيكية

A %	RM N/mm ²	REH N/mm ²	QUENCHED AND TEMPERED		
10	1100	900	≤ 8		
11	1000	800	8 – 20		
12	900	700	20 – 50		
13	800	600	50 – 80		
14	750	–	≤ 160		
15	700	–	160 – 330		
16	650	–	330 – 660		
KCU kJ/m ²	Z %	A5 %	RE N/mm ²	RM N/mm ²	QUENCHING 820°C, WATER, DRAWING 600°C, WATER
680	57	18	590	770	Ø 50
590	54	18	540	730	Ø 75
290	56	18	490	720	Ø 100
Z %	A5 %	RE N/mm ²	RM N/mm ²	QUENCHING AND DRAWING	
40	12	380	660	Ø 25	
HB					
الحالة · الأبعاد					
217					
(annealing) , GOST 4543-71					
HB					
SOFT ANNEALED					
241					
Soft annealed					

8 قيمة

الخواص الفيزيائية

E GPa	RHO g/cm³	الحالة · الأبعاد	
212	7.8	20	
		الخاصية	
الوحدة	القيمة		
g/cm³	7.85	الكثافة	
C°	713	نقطة التحول Ac1	
C°	780	نقطة التحول Ac3	
C°	710	نقطة التحول Ar3	
C°	627	نقطة التحول Ar1	

الخواص التكنولوجية

الخاصية	القيمة	الوحدة
قابلية اللحام	hard weldability.	
حساسية تكوّن الفلوكات	predisposed	
هشاشة المراجعة	predisposed	

التسميات في مختلف المواصفات

91 تسمية 3 مؤثقة كمطابقة

10	المملكة المتحدة	31	روسيا / رابطة الدول المستقلة		
bs	110	gost	36ChNM		
bs	34CrNiMo6	gost	36KhNM		
bs	36NiCrMo4	gost	40G2		
bs	708M40	gost	40KhN2L		
bs	816M40	gost	40KHN2MA		
bs	817A37	gost	40KHN2MA		
bs	817M37	gost	40KHN2SMA-VD		
bs	817M40	gost	40KhN2VA		
bs	818M40	gost	40KHSN2MA		
bs	EN 110	gost	40XH2MA		
9	الولايات المتحدة	gost	40XH2MA-Ш		
		gost	40XHBA		
		gost	40XHMA		
		gost	EI-643-VD		
		aisi-sae	4340	gost	PK40G2
		aisi-sae	9840 الاسم الخاص بهذه الدرجة	gost	PK40Kh2
		aisi-sae	G43400	gost	PK40KhN2G
		aisi-sae	G43406	gost	PK40N2M
		aisi-sae	G98400	gost	ПК40Г2-7.4
		aisi-sae	Gr.9840	gost	ПК40H2M-6.4
astm	A829	gost	ПК40H2M-6.8		
7	فرنسا	gost	ПК40H2M-7.2		
		gost	ПК40H2M-7.6		
		afnor	35NCD2	gost	ПК40X2-6.4
		afnor	35NCD5	gost	ПК40X2-6.8
		afnor	35NCD6	gost	ПК40X2-7.4
		afnor	36CrNiMo4	gost	ПК40XH2Г-6.4
		afnor	36NiCrMo4	gost	ПК40XH2Г-6.8
		afnor	40NCD3	gost	ПК40XH2Г-7.4
		afnor	42CD4TS	gost	ст.40XH2MA
		6	إيطاليا	gost	ЭИ643-ВД
uni	35NiCrMo6KB				
uni	36NiCrMo4				
uni	38NiCrMo4				
uni	38NiCrMo4KB				
uni	40NiCrMo7				
uni	KB				

2	أوروبا
din-en	1.6511
din-en	36CrNiMo4 الاسم الخاص بهذه الدرجة
2	بولندا
pn	36HNM
pn	40HNMA
2	بلغاريا
bds	36CrNiMo4
bds	40ChN2MA
1	دولي
iso	36CrNiMo4
1	صربيا
srps	Č.5430
1	هنغاريا
msz	36CrNiMo4
1	أستراليا / نيوزيلندا
as-nzs	4340
1	رومانيا
stas	T35MoCrNi08

5	إسبانيا
une	35NiCrMo4
une	36CrNiMo4
une	42CrMo4
une	F.1280
une	F.1280-35NiCrMo4
5	الولايات المتحدة / الطيران والفضاء
ams	6359
ams	6409
ams	6414
ams	6415
ams	6454
4	التشيك
csn	16 XXX NN
csn	16341
csn	16342
csn	16343
3	اليابان
jis	SCNM439
jis	SNCM439
jis	SNCM447

ملاحظة بشأن الاستخدام. جُمعت البيانات بأفضل ما لدينا من معرفة من مواصفات متاحة للعموم ووثائق الشركات المصنعة. 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 استفسارك. والمرجع الحاسم دائماً هو المواصفة في إصدارها الساري.

استفسار بشأن ПК40ХН2Г-6.8

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	1.6511	2026/09/11