

ورقة بيانات المادة
حتى 2026/09/04

SteelEquivalents.com

رقم المادة 1.6657 · الفئة 1.6

16NiCrMo12

رقم المادة 1.6657

ويُدرج أيضاً باسم 14NiCrMo13-4

التركيب الكيميائي والخصائص الميكانيكية والفيزيائية و40 تسمية قياسية من 14 منطقة.

قيم الخواص مسجلة 16	تسميات أخرى 40 في 14 منطقة	الكثافة g/cm³ 7.85
------------------------	-------------------------------	-----------------------

النسبة الكتلية بالمئة

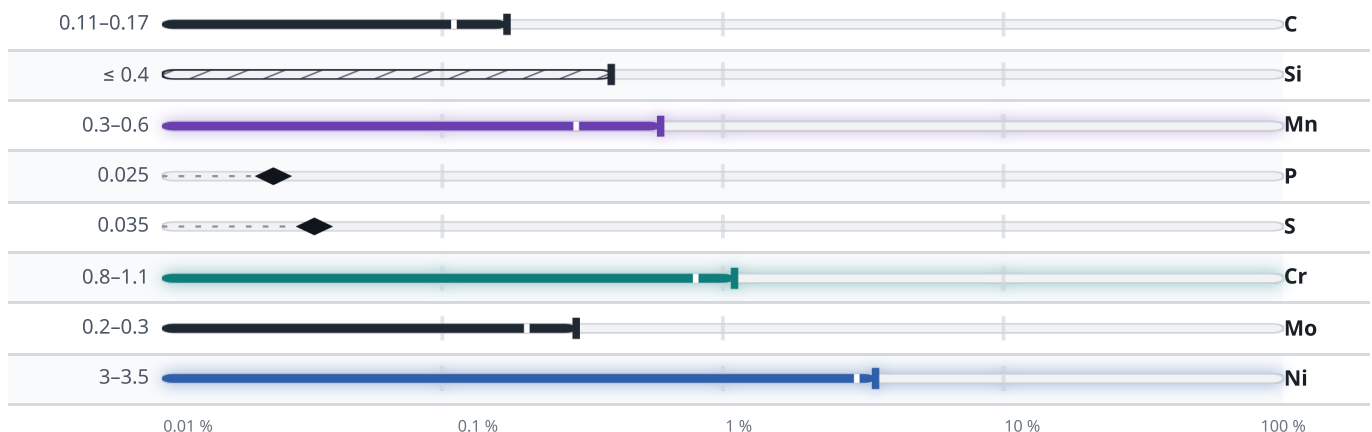
التركيب الكيميائي

ما هي هذه السبيكة



● 94.5 — الحديد — المتمم، ولا تذكره أي مواصفة — 0.8 % آثار وشوائب · 0.4 % Mn — 1 % Cr — 3.3 % Ni — % الحديد — المتمم، ولا تذكره أي مواصفة — 94.5

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

يقع تركيب هذه الدرجة خارج النطاق المُتحقَّق منه للنموذج المنشور (نافذة تركيب منخفض السبائك)، لذا لا تُتنبأ هنا أي درجة حرارة تحول.

11 قيمة في 7 حالة

الخواص الميكانيكية

HB					TREATED TO IMPROVE SHEARABILITY
255					Treated to improve shearability
HB					SOFT ANNEALED
241					Soft annealed
HB					TREATED TO HARDNESS RANGE
187-241					Treated to hardness range
HB					TREATED TO FERRITE-PEARLITE STRUCTURE AND HARDNESS RANGE
166-217					Treated to ferrite-pearlite structure and hardness range
KCU	Z	A5	RE	RM	QUENCHING AND DRAWING
kJ/m²	%	%	N/mm²	N/mm²	
980	50	12	835	1130	Ø 15
HB					الحالة · الأبعاد
269					(annealing) , GOST 4543-71
RM					الحالة · الأبعاد
N/mm²					
1200					200

8 قيمة

الخواص الفيزيائية

LAMBDA	ALPHA	E	RHO	الحالة · الأبعاد
W/(m·K)	10^-6/K	GPa	g/cm³	
-	-	200	7.95	20
36	11.7	165	7.93	100
36	12.2	141	7.9	200
35	12.7	-	7.86	300
35	13.1	139	7.83	400
34	13.5	-	7.8	500
33	13.9	-	7.76	600
32	-	-	-	700
30	-	-	-	800

الخاصية	القيمة	الوحدة
الكثافة	7.85	g/cm ³
نقطة التحول Ac1	700	C°
نقطة التحول Ac3	810	C°
نقطة التحول Ar3	400	C°
نقطة التحول Ar1	350	C°

الخواص التكنولوجية

الخاصية	القيمة	الوحدة
قابلية اللحام	hard weldability.	
حساسية تكوّن الفلوكات	predisposed	
هشاشة المراجعة	not predisposed	

المعالجة الحرارية

1 نظام معالجة

الخطوة	درجة الحرارة	الوسط
تلدین تلیین	درجة الحرارة غير مذكورة	—

التسميات في مختلف المواصفات

40 تسمية 7٠ موثقة كمطابقة

الولايات المتحدة	روسيا / رابطة الدول المستقلة	5
G93106	14ChN3M	gost
H93100 الاسم الخاص بهذه الدرجة	14HN3M	gost
H93106 الاسم الخاص بهذه الدرجة	14KhN3M	gost
9310	18KH2N4MA	gost
9310H الاسم الخاص بهذه الدرجة	18X2H4MA	gost
9310RH الاسم الخاص بهذه الدرجة		
E9310		
E9310H الاسم الخاص بهذه الدرجة		
EX1 الاسم الخاص بهذه الدرجة		
A322		
المملكة المتحدة		4
36C	131	une
832H13	14NiCrMo131	une
832M13	F.1569	une
835M15	F.1569-14NiCrMo	une
EN36C		
S157		
6		3
bs		الولايات المتحدة / الطيران والفضاء
bs	6260	ams
bs	6265	ams
bs	6267	ams
bs		
bs		
2		أوروبا
din-en	1.6657	din-en
din-en	14NiCrMo13-4 الاسم الخاص بهذه الدرجة	

1	بولندا	2	فرنسا
pn	18H2N4WA	afnor	16NCD13
		afnor	16NiCrMo13
1	هنغاريا	2	إيطاليا
msz	~BNCMo 2	uni	15NiCrMo13
		uni	16NiCrMo12
1	بلغاريا	1	اليابان
bds	18Ch2N4MA	jis	SNCM815
1	النمسا	1	التشيك
onorm	BOHLERM130	csn	16720

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 16NiCrMo12

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	1.6657	2026/09/04