

ورقة بيانات المادة
حتى 2026/09/22

SteelEquivalents.com

رقم المادة 1.4718 · الفئة 1.4

AISI HNV 3

رقم المادة 1.4718

ويُدرج أيضاً باسم X45CrSi9-3

التركيب الكيميائي والخصائص الميكانيكية والفيزيائية و42 تسمية قياسية من 16 منطقة.

الكثافة	تسميات أخرى	قيم الخواص
7.7 g/cm³	42 في منطقة 16	15 مسجلة

النسبة الكتلية بالمئة

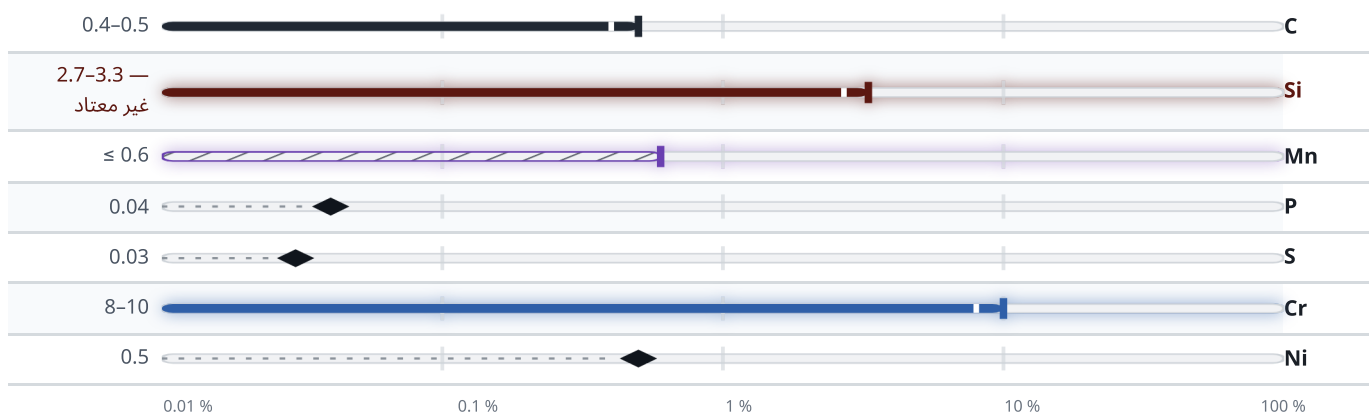
التركيب الكيميائي

ما هي هذه السبيكة



■ 86.4 % الحديد — المتمم، ولا تذكره أي مواصفة — 1 % آثار وشوائب 0.6 % Mn — 3 % Si — 9 % Cr — % 100 إلى 0.01 % — 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 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

لا يوجد تركيب كيميائي مسجل كافٍ للتنبؤ بدرجة حرارة تحول لهذه الدرجة — الناقص: Mo.

12 قيمة في 5 حالة

الخواص الميكانيكية

HB	Z %	A %	RE N/mm ²	RM N/mm ²	الحالة · الأبعاد
–	35	15	685	930	Bars/Rods Quenching and tempering
269	–	–	–	–	Quenched and tempered
Z %	QUENCHED AND TEMPERED				
40	≤ 40				
HB	QUENCHED AND TEMPERED				
266–325	Quenched and tempered				
HB	SOFT ANNEALED				
300	Soft annealed				
Z %	A5 %	RE N/mm ²	RM N/mm ²	الحالة · الأبعاد	
35	15	440	740	Bar, GOST 5949-75	

8 قيمة

الخواص الفيزيائية

LAMBDA W/(m·K)	ALPHA 10 ^{^-6} /K	RHO g/cm ³	الحالة · الأبعاد
–	–	7.63	20
17	11.1	7.61	100
–	12.7	7.58	200
20	–	–	300
–	14.3	7.51	400
الخاصية			القيمة
الكثافة			7.7 g/cm ³
نقطة التحول Ac1			900 C°
نقطة التحول Ac3			970 C°
نقطة التحول Ar3			970 C°
نقطة التحول Ar1			810 C°

الخاصية	القيمة	الوحدة
قابلية اللحام	is not used.	

الخاصية	القيمة	الوحدة
حساسية تكوّن الفلوكات	not predisposed	
هشاشة المراجعة	predisposed	

التسميات في مختلف المواصفات

42 تسمية 2٠ موثقة كمطابقة

إسبانيا			أوروبا		
8			3		
une	F.322		din-en	1.4718	
une	F.322 (s		din-en	4Cr9Si8	
une	F.3220		din-en	X45CrSi9-3	الاسم الخاص بهذه الدرجة
une	F.3220-X 4 ScrSi 09-03				
une	Mo)		بلغاريا		
une	X45CrSi09-03		3		
une	X45CrSi9-3		bds	4Ch9S2	
une	X45CrSi09-03		bds	4Ch9S3	
			bds	X45CrSi9-3	
الولايات المتحدة			فرنسا		
5			2		
uns	S65007		afnor	X45CrSi9-3	
aisi-sae	AISI HNV 3	الاسم الخاص بهذه الدرجة	afnor	Z45CS9	
aisi-sae	HNV 3				
aisi-sae	HW3		اليابان		
aisi-sae	S65007		2		
			jis	SUH1	
			jis	SUH2	
المملكة المتحدة			دولي		
4			1		
bs	401S45		iso	X50CrSi8-2	
bs	401S45EN52				
bs	En 52		إيطاليا		
bs	X45CrSi9-3		1		
			uni	X45CrSi8	
الصين			التشيك		
4			1		
gb	4Cr9Si2		csn	17115	
gb	4Cr9Si8				
gb	X45CrSi93		بولندا		
gb	ZG40Cr9Si2		1		
			pn	H9S2	
روسيا / رابطة الدول المستقلة			هنغاريا		
4			1		
gost	40Ch9S2		msz	SZ3	
gost	40KH9S2				
gost	40X9C2		رومانيا		
gost	4X9C2		1		
			stas	45SiCr90	
			كوريا الجنوبية		
			1		
			ks	STR1	

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.

ابدأ طلب عرض سعر

استفسار بشأن AISI HNV 3

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	1.4718	2026/09/22