ورقة بيانات المادة
حتى 2026/09/06

SteelEquivalents.com

رقم المادة 1.4300 · الفئة 1.4

X18H9

رقم المادة 1.4300

ويُدرج أيضاً باسم X 12 CrNi 18 8

التركيب الكيميائي والخصائص الميكانيكية والفيزيائية و76 تسمية قياسية من 14 منطقة.

الكثافة	تسميات أخرى	قيم الخواص
7.85 g/cm³	76 في 14 منطقة	9 مسجّلة

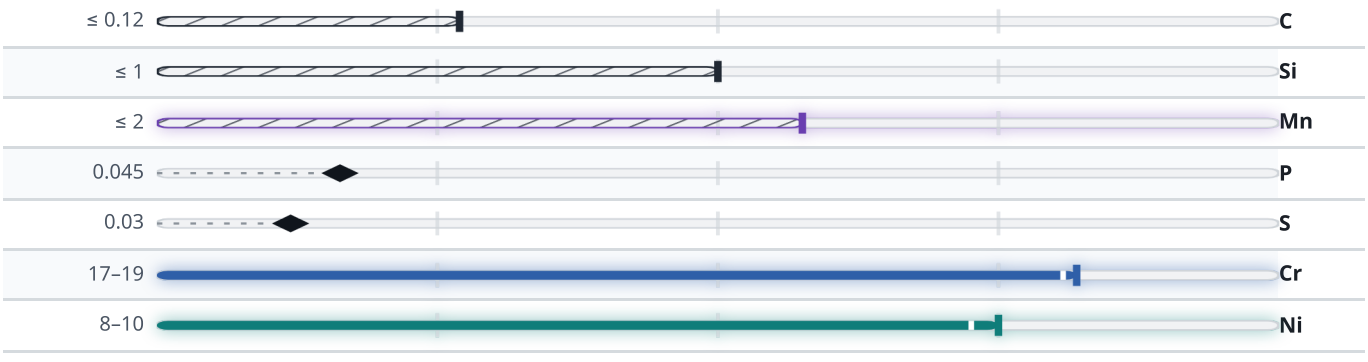
التركيب الكيميائي

النسبة الكتلية بالمئة

ما هي هذه السبيكة

الحديد — المتمّم، ولا تذكره أي مواصفة — 69.8 % · Cr — 18 % · Ni — 9 % · Mn — 2 % · آثار وشوائب — 1.2 %

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 المتنبَّأ بها

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

الخواص الميكانيكية

30 قيمة في 5 حالة

HB	Z %	A5 %	RE N/mm²	RM N/mm²	الحالة · الأبعاد
–	–	37	–	549	Pipe cooling strain, GOST 9941-81
–	–	40	–	529	Pipe hot strain, GOST 9940-81
–	–	–	–	880–930	Bar cold-worked , GOST 18907-73
–	–	20	–	640–880	Bar, GOST 18907-73
–	40–48	35–40	196	490	Forging, GOST 25054-81
–	–	13	–	930–1230	Sheet thin cold-worked , GOST 5582-75
–	–	3–5	–	980	Sheet thin cold-worked , GOST 4986-79
179	–	–	–	–	12KH18N9 (12X18H9) , Forging GOST 25054-81

Z %	A %	RE N/mm²	RM N/mm²	الحالة · الأبعاد
60	40	205	520	Bars/Rods

Z %	A5 %	RE N/mm²	RM N/mm²	QUENCHING 1050 - 1100°C,COOLING AIR
55	45	196	490	Ø 60

A5 %	RE N/mm²	RM N/mm²	الحالة · الأبعاد
38	215	530	Sheet trick, GOST 7350-77

A5 %	RE N/mm²	RM N/mm²	الحالة · الأبعاد
38	195	540	Sheet thin, GOST 5582-75

الخواص الفيزيائية

2 قيمة

RHO_EL nΩ·m	CP J/(kg·K)	LAMBDA W/(m·K)	ALPHA 10^-6/K	E GPa	RHO g/cm³	الحالة · الأبعاد
725	–	15	–	205	7.9	20
792	504	16.3	16.6	202	7.86	100
860	–	17.5	17	197	7.82	200
920	–	18.8	17.2	190	7.78	300
976	–	21.3	17.5	181	7.74	400
1028	–	23	17.9	173	7.69	500
1070	–	26.8	18.2	160	7.65	600

الحالة · الأبعاد	RHO g/cm³	E GPa	ALPHA 10^-6/K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)	RHO_EL nΩ·m
700	7.6	150	18.6	25.9	–	1117
800	7.56	–	18.9	–	–	–
900	–	–	19.3	–	–	–

الخاصية	القيمة	الوحدة
الكثافة	7.85	g/cm³

الخواص التكنولوجية

الخاصية	القيمة	الوحدة
قابلية اللحام	without limitations.	

التسميات في مختلف المواصفات

76 تسمية · 3 موثّقة كمطابقة

الولايات المتحدة	28
الاسم الخاص بهذه الدرجة	uns S30200
	uns S30302
	aisi-sae 301
الاسم الخاص بهذه الدرجة	aisi-sae 302
	aisi-sae 303
	aisi-sae 30302
	aisi-sae Gr.302
	aisi-sae S30200
	astm A240
	astm A264
	astm A276
	astm A313
	astm A314
	astm A368
	astm A473
	astm A478
	astm A479
	astm A480
	astm A492
	astm A493
	astm A511
	astm A554
	astm A580
	astm A666
	astm F1669
	astm F2215
	astm F599
	astm F899

الولايات المتحدة / الطيران والفضاء	16
5358	ams
5500	ams
5515	ams
5516	ams
5600	ams
5636	ams
5637	ams
5688	ams
5693	ams
5866	ams
5903	ams
5904	ams
5905	ams
5906	ams
6693	ams
7241	ams

روسيا / رابطة الدول المستقلة	9
08Ch18N10	gost
12KH18N9	gost
12X18H9	gost
17KH18N9	gost
17X18H9	gost
2X18H9	gost
PKh18N9T	gost
PRKh18N9	gost
X18H9	gost

فرنسا	4
Z10CN18-09	afnor
Z10CNF18-09	afnor
Z12CN17-07	afnor
Z6CN18-09	afnor

إسبانيا	4
F.3507	une
F.3508	une
F.3517	une
X10CrNi18-09	une

المملكة المتحدة	3
302S25	bs
302S26	bs
304S21	bs

إيطاليا	3
X10CrNi18-09	uni
X10CrNi18-10	uni
X15CrNi18-09	uni

اليابان	2
STC52C	jis
SUS 302	jis

التشيك	2
17 242	csn
17241	csn

أوروبا	1
الاسم الخاص بهذه الدرجة X 12 CrNi 18 8	din-en

الصين	1
1Cr18Ni9	gb

السويد	1
2331	ss

بولندا	1
1H18N9	pn

البرازيل	1
302	abnt

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 X18H9

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	1.4300	2026/09/06