

ورقة بيانات المادة
حتى 2026/08/22

SteelEquivalents.com

رقم المادة 1.4006 · الفئة 1.4

1.4006

التركيب الكيميائي والخصائص الميكانيكية والفيزيائية و145 تسمية قياسية من 25 منطقة.

الكثافة 7.7 g/cm³	تسميات أخرى 145 في 25 منطقة	قيم الخواص 14 مسجلة
----------------------	--------------------------------	------------------------

النسبة الكتلية بالمئة

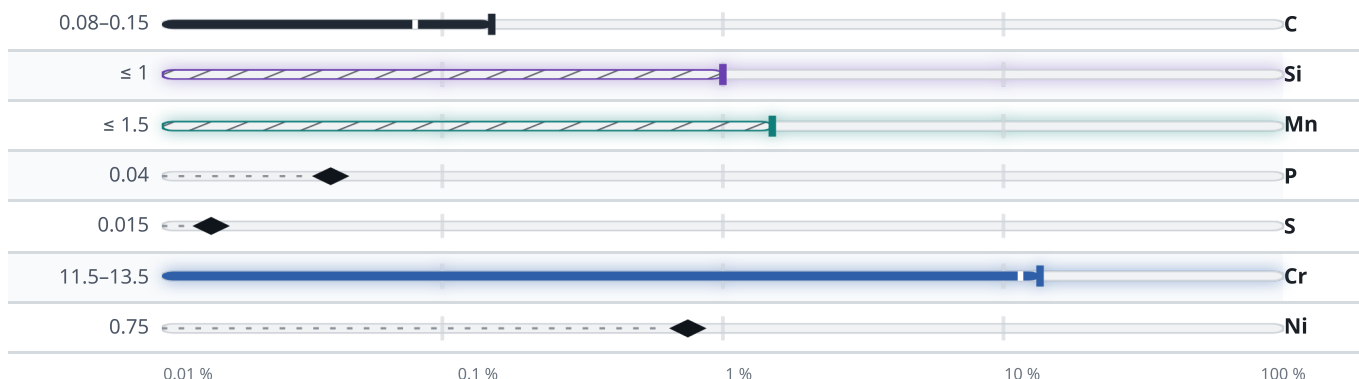
التركيب الكيميائي

ما هي هذه السبيكة



84.1 — % الحديد — المتمم، ولا تذكره أي مواصفة — 0.9 % آثار وشوائب · 1 % Si — 1.5 % Mn — 12.5 % Cr — 0.01 % إلى 100 % — 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.

47 قيمة في 8 حالة

الخواص الميكانيكية

HB	A5 %	RM N/mm²	الحالة · الأبعاد
-	21	392	Pipe hot strain, GOST 9940-81

HB			A5 %	RM N/mm ²				الحالة · الأبعاد
–			22	392				Pipe cooling strain, GOST 9941-81
–			16	490–780				Bar, GOST 18907-73
–			16–20	490–740				Wire, GOST 18143-72
–			21	440				Sheet thin, GOST 5582-75
187–229			–	–				12KH13 (12X13) (quenching, tempering) , GOST 25054-81
121–197			–	–				12KH13 (12X13) (annealing) , Bar GOST 5949-75
121–187			–	–				12KH13 (12X13) (annealing) , Bar GOST 18907-73
192–229			–	–				12KH13 (12X13) (normalize, tempering) , Bar GOST 18968-73
HV	HRB	HB	AK J/cm ²	Z %	A %	RE N/mm ²	RM N/mm ²	الحالة · الأبعاد
–	–	–	–	–	20	205	440	Plate/Sheet Hot-rolled
–	–	–	98	55	25	345	540	Bars/Rods
210	93	201	–	–	–	–	–	Hot-rolled
HB								SOFT ANNEALED
220								Soft annealed
KCU kJ/m ²	Z %	A5 %	RE N/mm ²			RM N/mm ²	الحالة · الأبعاد	
880	60	20	410			590	Bar, GOST 5949-75	
KCU kJ/m ²	Z %	A5 %	RE N/mm ²			RM N/mm ²	الحالة · الأبعاد	
780	60	20	440–610			620	Bar, GOST 18968-73	
KCU kJ/m ²	Z %	A5 %	RE N/mm ²			RM N/mm ²	QUENCHING AND DRAWING	
490–740		40–50		15–18		392	617	to 600
A5 %	RE N/mm ²		RM N/mm ²			الحالة · الأبعاد		
15		250		650			Sheet trick, GOST 7350-77	
A5 %	RE N/mm ²		RM N/mm ²			الحالة · الأبعاد		
21		345		490			Sheet trick, GOST 7350-77	

7 قيمة

الخصائص الفيزيائية

RHO_EL nΩ·m	CP J/(kg·K)	LAMBDA W/(m·K)	ALPHA 10^-6/K	E GPa	RHO g/cm³	الحالة · الأبعاد
506	-	-	-	217	7.72	20
584	473	28	10.2	212	7.7	100
679	487	28	11.2	206	7.67	200
769	506	28	11.4	198	7.64	300
854	527	28	11.8	189	7.62	400
938	554	27	12.2	180	7.58	500
1021	586	26	12.4	-	7.55	600
1103	636	26	12.7	-	7.52	700
-	657	25	13	-	7.49	800
-	666	-	10.8	-	-	900
-	-	-	11.7	-	-	1000

الخاصية	القيمة	الوحدة
الكثافة	7.7	g/cm³
نقطة التحول Ac1	730	C°
نقطة التحول Ac3	850	C°
نقطة التحول Ar3	820	C°
نقطة التحول Ar1	700	C°

الخاصية	القيمة	الوحدة
قابلية اللحام	limited weldability.	
هشاشة المراجعة	predisposed	

2 نظام معالجة

المعالجة الحرارية

الخطوة	درجة الحرارة	الوسط
source joins the operations with (or)		
تلدين	درجة الحرارة غير مذكورة	—
مراجعة	درجة الحرارة غير مذكورة	—
source joins the operations with + / procedural order		
تقسية	درجة الحرارة غير مذكورة	—

الخطوة	درجة الحرارة	الوسط
تلدین إذایی	درجة الحرارة غير مذكورة	—
مراجعة	درجة الحرارة غير مذكورة	—
تعتيق	درجة الحرارة غير مذكورة	—

التسميات في مختلف المواصفات

14	المملكة المتحدة	44	الولايات المتحدة
bs	3S61	uns	Grade 410
bs	403S17	uns	S41000 الاسم الخاص بهذه الدرجة
bs	410C21	uns	S41001 الاسم الخاص بهذه الدرجة
bs	410S2	aisi-sae	403
bs	410S21	aisi-sae	410 الاسم الخاص بهذه الدرجة
bs	420S37	aisi-sae	410 CA 15
bs	56A	aisi-sae	51410
bs	AMI 4006	aisi-sae	614 الاسم الخاص بهذه الدرجة
bs	ANC 1 grade A	aisi-sae	CA-15
bs	ANC1A	aisi-sae	Gr.CA40
bs	BS410S21 الاسم الخاص بهذه الدرجة	aisi-sae	J91150
bs	En 56 A	aisi-sae	J91171
bs	ENEN56A	aisi-sae	J91201
bs	X12Cr13	aisi-sae	S41000
		aisi-sae	S41001
13	اليابان	astm	A1012
jis	SCS1	astm	A1021
jis	SUS 410FB	astm	A1028
jis	SUS 410TKA	astm	A1049
jis	SUS 410TKC	astm	A176
jis	SUS F 410-A	astm	A182
jis	SUS F 410-B	astm	A193
jis	SUS F 410-C	astm	A194
jis	SUS F 410-D	astm	A240
jis	SUS410	astm	A268
jis	SUS410S	astm	A276
jis	SUS410TB	astm	A314
jis	SUS410TK	astm	A336
jis	SUS420J1	astm	A473
		astm	A479
12	الولايات المتحدة / الطيران والفضاء	astm	A493
ams	5350	astm	A511
ams	5504	astm	A580
ams	5505	astm	A815
ams	5591	astm	A837
ams	5609	astm	A988
ams	5611	astm	F1613
ams	5612	astm	F2215
ams	5613	astm	F2281
ams	5614	astm	F593
ams	5776	astm	F594
ams	5777	astm	F738
ams	5876	astm	F899
		astm	Grade 410

إسبانيا	3
F.3401	une
F.3401-X12Cr 13	une
X10Cr13	une
التشيك	3
17021	csn
17022	csn
422905	csn
بولندا	3
1H13	pn
2H13	pn
LOH13	pn
هنغاريا	3
AoX12Cr13	msz
KO2	msz
X12Cr13	msz
رومانيا	3
10Cr130	stas
12C130	stas
T15Cr130	stas
بلغاريا	3
1Ch13	bds
1Ch13L	bds
X12Cr13	bds
دولي	1
X12Cr13E	iso
السويد	1
2302	ss
سلوفاكيا	1
17 021	stn
البرازيل	1
410	abnt
صربيا	1
Č.4170.1	srps
يوغوسلافيا السابقة	1
Č.41701	jus
أستراليا / نيوزيلندا	1
410	as-nzs

روسيا / رابطة الدول المستقلة	9
12Ch13	gost
12H13	gost
12KH13	gost
12X13	gost
15Ch13L	gost
15KH13L	gost
15X13Л	gost
1X13	gost
Sv-12Kh13	gost
فرنسا	7
410F20	afnor
Z10C13	afnor
Z10C14	afnor
Z12C13	afnor
Z12C13-M	afnor
Z12Cr13	afnor
Z13C13	afnor
كوريا الجنوبية	6
STS410	ks
STS410TKA	ks
STSF410-A	ks
STSF410-B	ks
STSF410-C	ks
STSF410-D	ks
الصين	5
1Cr12	gb
1Cr13	gb
2Cr13	gb
ZG15Cr13	gb
ZG1Cr13	gb
إيطاليا	5
GX12Cr13	uni
X10Cr13	uni
X12Cr13	uni
X12Cr9KG	uni
X20Cr13	uni
أوروبا	3
1.4006	din-en
الاسم الخاص بهذه الدرجة	X10Cr13 din-en
الاسم الخاص بهذه الدرجة	X12Cr13 din-en

1	فنلندا	1	النمسا
sfs	G-X12Cr13	onorm	BOHLERN100

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 1.4006

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	1.4006	2026/08/22