

ورقة بيانات المادة
2026/09/03 حتى

SteelEquivalents.com

رقم المادة 1.4006 • الفئة 1.4

SUS410TK

رقم المادة 1.4006

ويُدرج أيضاً باسم X10Cr13

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

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

النسبة الكتلية بالمئة

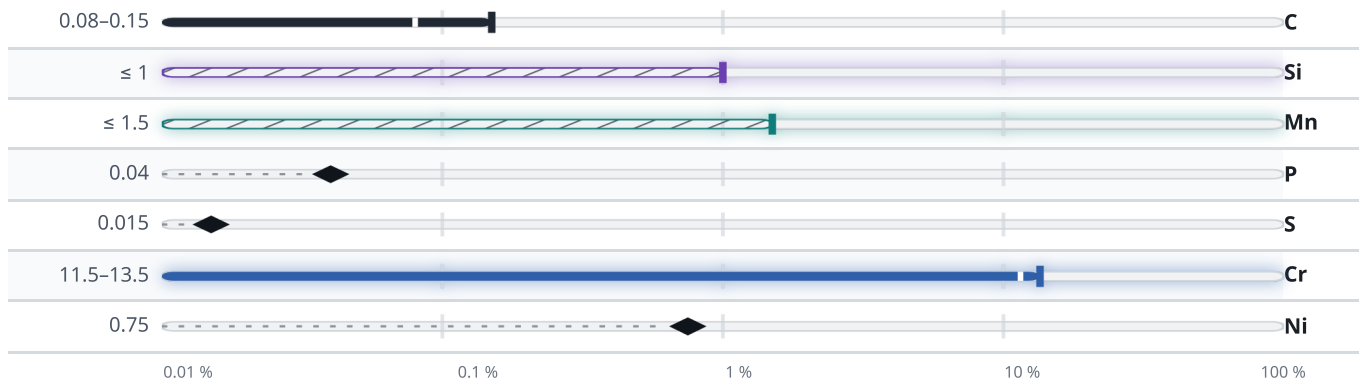
التركيب الكيميائي

ما هي هذه السبيكة



■ 84.1 % الحديد — المتمم، ولا تذكره أي مواصفة — 0.9 % آثار وشوائب • 1 % Si — 1.5 % Mn — 12.5 % Cr • % الحديد — المتمم، ولا تذكره أي مواصفة — 84.1 %

مقياس لوغاريتمي، من 0.01 % إلى 100 % — كل قيمة هنا تُقارَن مباشرة، عقداً بعد عقد.



المقياس لوغاريتمي، لا يُمثِّل 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/mm ²		الحالة · الأبعاد			
–		21		392		Pipe hot strain, GOST 9940-81			
–		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
 الخواص الفيزيائية

RHO_EL nΩ·m	CP J/(kg·K)	LAMBDA W/(m·K)	ALPHA 10 ⁻⁶ /K	E GPa	RHO g/cm ³	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/cm ³
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)		
تلدین	درجة الحرارة غير مذكورة	

مراجعة	درجة الحرارة غير مذكورة	—
source joins the operations with + / procedural order		
تقسية	درجة الحرارة غير مذكورة	—
تلدین إذابی	درجة الحرارة غير مذكورة	—
مراجعة	درجة الحرارة غير مذكورة	—
تعتيق	درجة الحرارة غير مذكورة	—

التسميات في مختلف المواصفات

145 تسمية • 7 موثقة كمطابقة

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

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

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

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 SUS410TK

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	2026/09/03