

ورقة بيانات المادة
حتى 2026/09/07

SteelEquivalents.com

رقم المادة 1.0961 • الفئة 1.0

60СГА

رقم المادة 1.0961

ويُدرج أيضاً باسم HDT450F

التركيب الكيميائي والخصائص الميكانيكية والفيزيائية و39 تسمية قياسية من 15 منطقة.

الكثافة	تسميات أخرى	قيم الخواص
7.85 g/cm ³	39 في منطقة 15	16 مسجلة

النسبة الكتلية بالمئة

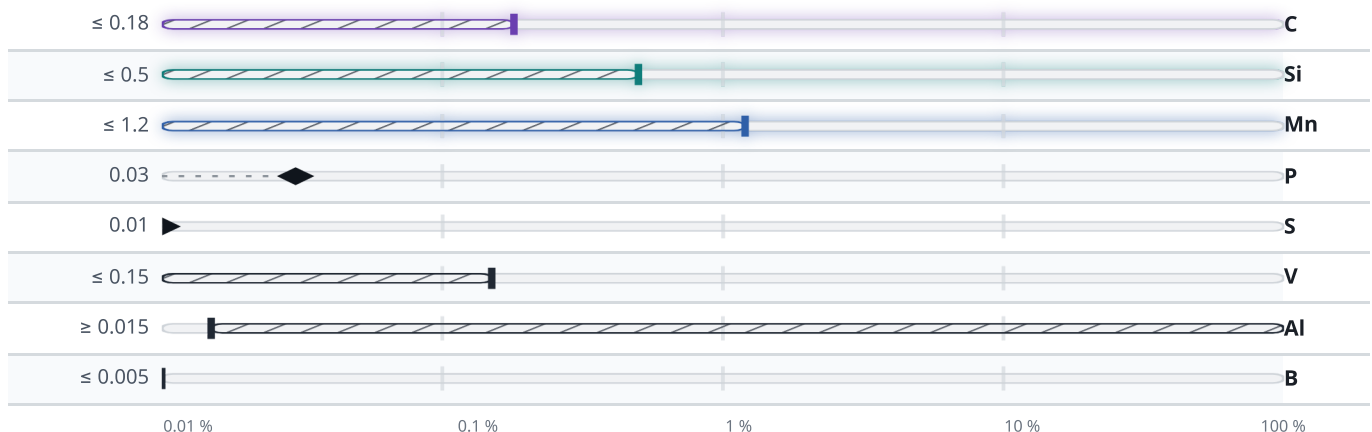
التركيب الكيميائي

ما هي هذه السبيكة



● 97.9 % الحديد — المتمم، ولا تذكره أي مواصفة — 0.2 % آثار وشوائب ● C — 0.2 % ● Si — 0.5 % ● Mn — 1.2 %

مقياس لوغاريتمي، من 0.01 % إلى 100 % — كل قيمة هنا تُقارَن مباشرة، عقداً 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 المتنبأ بها

لا يوجد تركيب كيميائي مسجّل كافٍ للتنبؤ بدرجة حرارة تحول لهذه الدرجة — الناقص: Ni, Cr, Mo.

8 قيمة في حالة

الخواص الميكانيكية

HB		A5 %	RM N/mm ²	الحالة · الأبعاد
–		8	900	Band annealed
269		–	–	(annealing) , GOST 14959-79
302		–	–	(without heat treatment) , GOST 14959
Z %	A5 %	RE N/mm ²	RM N/mm ²	الحالة · الأبعاد
25	6	1175	1270	Rolled stock, GOST 14959-79

8 قيمة

الخواص الفيزيائية

CP J/(kg·K)	LAMBDA W/(m·K)	ALPHA 10^-6/K	E GPa	RHO g/cm³	الحالة · الأبعاد	
–	28	–	212	7.68	20	
510	29	11.8	206	7.66	100	
510	29	12.7	198	7.63	200	
520	30	13.3	192	7.59	300	
535	30	13.7	181	7.57	400	
565	30	14.1	178	7.52	500	
585	29	14.5	158	–	600	
620	29	14.4	144	–	700	
700	28	12.2	134	–	800	
الخاصية					القيمة	الوحدة
الكثافة					7.85	g/cm³
نقطة التحول Ac1					770	C°
نقطة التحول Ac3					820	C°
نقطة التحول Ar3					770	C°
نقطة التحول Ar1					700	C°

الخواص التكنولوجية

الخاصية	القيمة	الوحدة
قابلية اللحام	is not used.	
حساسية تكوّن الفلوكات	not predisposed	
هشاشة المراجعة	not predisposed	

39 تسمية • 2 موثقة كمطابقة

التسميات في مختلف المواصفات

الولايات المتحدة	5	روسيا / رابطة الدول المستقلة	3
9260	aisi-sae	60S2	gost
9262	aisi-sae	60C2	gost
G92600	aisi-sae	60CFA	gost
Gr.9260H	aisi-sae		
H92600	aisi-sae		
المملكة المتحدة	5	أستراليا / نيوزيلندا	3
250A53	bs	9260	as-nzs
250A61	bs	9260H	as-nzs
251A58	bs	XK9258S	as-nzs
251A60	bs		
251H60	bs		
إسبانيا	5	الصين	2
60Si7	une	60Si2Mn	gb
60SiCr8	une	60Si2MnA	gb
F.1441	une		
F.1442	une		
F.1442-60SiCR8	une		
أوروبا	4	إيطاليا	2
1.0961	din-en	60Si7	uni
60SiCr7	din-en	60SiCr8	uni
HDT450F الاسم الخاص بهذه الدرجة	din-en		
S340MGC الاسم الخاص بهذه الدرجة	din-en		
فرنسا	3	التشيك	1
60S7	afnor	13270	csn
60SC7	afnor		
61SC7	afnor		
هنغاريا	1	بولندا	1
61Si7	msz	60S2	pn
بلغاريا	1	بلجيكا	1
60S2	bds	60Si7	nbn

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 60CFA

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	1.0961	2026/09/07