

ورقة بيانات المادة
حتى 2026/09/12

SteelEquivalents.com

رقم المادة 1.0050 · الفئة 1.0

PA-ZhGrD5

رقم المادة 1.0050

ويُدرج أيضاً باسم E295

التركيب الكيميائي والخصائص الميكانيكية والفيزيائية و123 تسمية قياسية من 23 منطقة.

الكثافة	تسميات أخرى	قيم الخواص
g/cm ³ 7.85	123 في منطقة	11 مسجلة

النسبة الكتلية بالمئة

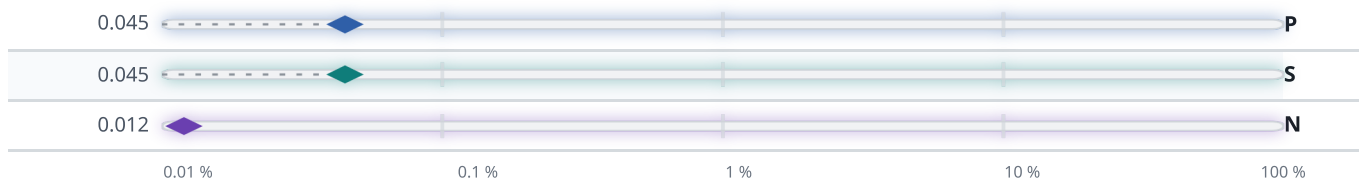
التركيب الكيميائي

ما هي هذه السبيكة



■ 99.9 % الحديد — المتمم، ولا تذكره أي مواصفة — 0.01 % P — 0 % S — 0 % N — 0 %

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: C, Mn, Si, Ni, Cr, Mo.

36 قيمة في 3 حالة

الخواص الميكانيكية

RM N/mm ²	REH N/mm ²	FLAT AND LONG PRODUCTS
490-660	-	≤ 3
470-610	-	3 - 100
-	295	≤ 16

RM N/mm²		REH N/mm²		FLAT AND LONG PRODUCTS	
-		285		16 - 40	
-		275		40 - 63	
-		265		63 - 80	
-		255		80 - 100	
450-610		245		100 - 150	
440-610		-		150 - 250	
-		235		150 - 200	
A % · Lo = 5,65 · √So		A80 % · Lo = 80 mm		الحالة · الأبعاد	
-		12		≤ 1	
-		13		1 - 1.5	
-		14		1.5 - 2	
-		15		2 - 2.5	
-		16		2.5 - 3	
20		-		3 - 40	
19		-		40 - 63	
18		-		63 - 100	
16		-		100 - 150	
15		-		150 - 250	
KCU kJ/m²	Z %	A5 %	RE N/mm²	RM N/mm²	NORMALIZING
590	50	24	175	350	100 - 300
540	45	22	175	350	300 - 500
490	40	20	175	350	500 - 800

8 قيمة

الخواص الفيزيائية

E GPa	RHO g/cm³	الحالة · الأبعاد
198	7.85	20
196	-	100
191	-	200
185	-	300

E GPa	RHO g/cm³	الحالة · الأبعاد	
164	–	400	
		الخاصية	القيمة
		الكثافة	g/cm³
		نقطة التحول Ac1	730 °C
		نقطة التحول Ac3	825 °C
		نقطة التحول Ar3	815 °C
		نقطة التحول Ar1	690 °C
الخواص التكنولوجية			
		الخاصية	القيمة
		قابلية اللحام	limited weldability.
		حساسية تكوّن الفلوكات	not predisposed
		هشاشة المراجعة	not predisposed

التسميات في مختلف المواصفات

123 تسمية 3 مؤثقة كمطابقة

gost	ЖД10	53	روسيا / رابطة الدول المستقلة
gost	ЖД5	gost	08Fkp
gost	МЖГ1	gost	08GBYu
gost	C285	gost	08GDNF
gost	ст.08кп	gost	08GDNFL
gost	Ст5сп	gost	08KhGSBDP
		gost	08KhGSDP
12	الولايات المتحدة	gost	08KhMChA
aisi-sae	A570	gost	08KhMFChA
aisi-sae	A570(50)	gost	08KhMFchYuA
aisi-sae	A570Gr.50	gost	08YuA
aisi-sae	A572	gost	08кп
aisi-sae	A572(50)	gost	08ХМФЧ
aisi-sae	A572Gr.50	gost	08ХМЧ
aisi-sae	Gr.50	gost	30HG1
aisi-sae	K02305	gost	30ХГ1
aisi-sae	K02507	gost	5KHGM
astm	A 570 Grade 50	gost	5KHNV5
astm	A 622	gost	5МФРЛ
astm	A570	gost	CH55
		gost	CH55SH
7	المملكة المتحدة	gost	L5
bs	1449 1 HR	gost	LR5
bs	43/35HS	gost	PA-ZhD5
bs	4360-50B	gost	PA-ZhGrD5
bs	50B	gost	PZhR5
bs	BS 1449 1 HR	gost	PZhV5
bs	E295	gost	S285
bs	Fe490-2FN	gost	St5Gps
		gost	St5ps
6	فرنسا	gost	St5sp
afnor	3C	gost	Sv-08
afnor	A50	gost	Sv-08A
afnor	A50-2	gost	Sv-08AA
afnor	A60-2	gost	Sv-08GA
afnor	E295	gost	Sv-08GS
afnor	A 50-2	gost	Sv-08GSMТ
		gost	Sv-08KhGSMA
4	إسبانيا	gost	Sv-08KhGSMFA
une	A490	gost	Sv-08KhM
une	A490-2	gost	Sv-08KhMFA
une	E295	gost	Sv-08KhMNFBA
une	Fe490-2FN	gost	Sv-08KhNM
		gost	Sv-08MKh
4	السويد	gost	VSt5sp
ss	1550	gost	ЖГр0.25Д5
ss	1550-00	gost	ЖГр1.5Д10
ss	1550-01	gost	ЖГр1.5Д5
ss	2172		

التشيك	2
csn	10 500 HŽ
csn	11500
بولندا	2
pn	MSt5
pn	St5
النمسا	2
onorm	St490
onorm	St50F
بلجيكا	2
nbn	A490-1.2
nbn	FE490-2FN
كوريا الجنوبية	2
ks	SPHE الاسم الخاص بهذه الدرجة
ks	SS490
سلوفاكيا	1
stn	11 500
صربيا	1
srps	Č.0545
رومانيا	1
stas	OL50.1
فنلندا	1
sfs	Fe50
سويسرا	1
snv	St50-2

بلغاريا	4
ASt5	bds
E295	bds
WSt5ps	bds
WSt5sp	bds
أوروبا	3
الاسم الخاص بهذه الدرجة	E295 din-en
Fe490-2	din-en
الاسم الخاص بهذه الدرجة	St 50-2 din-en
دولي	3
E355-C	iso
Fe490	iso
Fe510-C	iso
اليابان	3
SS 50	jis
SS490	jis
SS500	jis
الصين	3
Q275	gb
Q275Z	gb
Q345C	gb
إيطاليا	3
E295	uni
Fe480	uni
Fe490	uni
هنغاريا	3
A 50	msz
E295	msz
Fe490-2	msz

ملاحظة بشأن الاستخدام. جُمعت البيانات بأفضل ما لدينا من معرفة من مواصفات متاحة للعموم ووثائق الشركات المصنّعة. وهي لا تُعني 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 PA-ZhGrD5

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	1.0050	2026/09/12