SteelEquivalents.com

सामग्री डेटा शीट
27 अग॰ 2026 तक

सामग्री संख्या 1.0912 · श्रेणी 1.0

1.0912

रासायनिक संघटन, यांत्रिक व भौतिक मान तथा 11 क्षेत्रों के 31 मानक पदनाम।

घनत्व	अन्य पदनाम	गुण मान
7.85 g/cm³	31 11 क्षेत्रों में	14 दर्ज

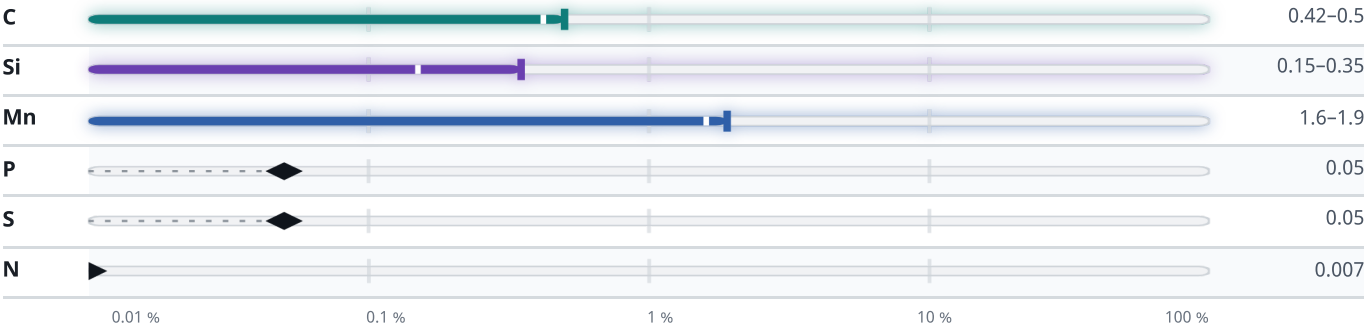
रासायनिक संघटन

द्रव्यमान अंश (%)

यह मिश्रधातु क्या है

लोहा — शेष भाग, जिसे कोई मानक कभी नहीं बताता — 97.4 % · Mn — 1.8 % · C — 0.5 % · Si — 0.3 % · सूक्ष्म मात्राएँ और अशुद्धियाँ · 0.1 %

लघुगणकीय पैमाना, 0.01 % से 100 % — यहाँ हर मान सीधे तुलनीय है, दशक दर दशक।



यह पैमाना लघुगणकीय है, मिश्रधातु में तत्व के वास्तविक हिस्से के रूप में नहीं — 0.01% और 100% को एक ही चित्र में ईमानदारी से दिखाने का यही एकमात्र तरीका है, और इसका अर्थ है कि यहाँ हर मान किसी भी अन्य मान से तुलनीय है।

अनुमानित रूपांतरण तापमान

इस ग्रेड के लिए रूपांतरण तापमान अनुमानित करने हेतु दर्ज संघटन पर्याप्त नहीं है — अनुपस्थित: Ni, Cr, Mo।

यांत्रिक गुण

2 अवस्थाओं में 6 मान

अवस्था · आयाम	RM N/mm²	RE N/mm²	A5 %	Z %	KCU kJ/m²
Bar, GOST 4543-71	1420	1275	7	35	390

अवस्था · आयाम	HB
45KHN2MFA (45XH2MΦA) (annealing) , GOST 4543-71	269

भौतिक गुण

8 मान

अवस्था · आयाम	E GPa	ALPHA 10^-6/K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)	RHO_EL nΩ·m
20	216	–	34	–	300
100	207	11	34	480	363
200	197	11.6	33	500	460
300	188	12.1	32	520	557
400	176	12.7	31	540	677
500	168	13.3	30	555	822
600	152	13.7	29	–	993
700	136	13.9	27	–	1160
800	128	11.9	26	–	–

गुण	मान	इकाई
घनत्व	7.85	g/cm³
रूपांतरण बिंदु Ac1	735	°C
रूपांतरण बिंदु Ac3	825	°C
रूपांतरण बिंदु Ar3	470	°C
रूपांतरण बिंदु Ar1	370	°C

प्रौद्योगिक गुण

गुण	मान	इकाई
वेल्डन क्षमता	hard weldability.	
फ्लेक संवेदनशीलता	predisposed	
टेम्पर भंगुरता	not predisposed	

ऊष्मा उपचार

5 विधियाँ

चरण	तापमान	माध्यम
अनीलन	तापमान नहीं बताया गया	—
source joins the operations with + / procedural order		

चरण	तापमान	माध्यम
सामान्यीकरण	तापमान नहीं बताया गया	—
अनुतापन	तापमान नहीं बताया गया	—
source joins the operations with + / procedural order		
शमन	तापमान नहीं बताया गया	—
अनुतापन	तापमान नहीं बताया गया	—
source joins the operations with + / procedural order		
अनीलन	तापमान नहीं बताया गया	—
अनीलन	तापमान नहीं बताया गया	—
अनुतापन	तापमान नहीं बताया गया	—
सामान्यीकरण	तापमान नहीं बताया गया	—
अनुतापन	तापमान नहीं बताया गया	—
गोलिकरण अनीलन	तापमान नहीं बताया गया	—

विभिन्न मानकों में पदनाम

31 पदनाम · 5 समरूप के रूप में प्रलेखित

संयुक्त राज्य 8

G13450 इस ग्रेड का अपना नाम	uns
H13450 इस ग्रेड का अपना नाम	uns
1040	aisi-sae
1045	aisi-sae
1046	aisi-sae
1345 इस ग्रेड का अपना नाम	aisi-sae
1345H इस ग्रेड का अपना नाम	aisi-sae
G10460	aisi-sae

रूस / सीआईएस 7

45G	gost
45KHN2MFA	gost
45Г2	gost
45ХНМФА	gost
4KH5V2FS	gost
AS45G2	gost
ЭИ958	gost

यूनाइटेड किंगडम 3

080M46	bs
C45	bs
C45E	bs

जापान 3

S45C	jis
S48C	jis
SMn443	jis

चीन 3

45	gb
45Mn2	gb
ML45Mn	gb

चेकिया 2

13 250 PH	csn
13250	csn

यूरोप 1

46Mn7 इस ग्रेड का अपना नाम	din-en

फ़्रांस 1

C45E	afnor

इटली 1

C45E	uni

पोलैंड 1

45G	pn

बुल्गारिया	1
45G	bds

उपयोग संबंधी सूचना। ये आँकड़े सार्वजनिक रूप से उपलब्ध मानकों और निर्माता दस्तावेज़ों से हमारी सर्वोत्तम जानकारी के अनुसार संकलित किए गए हैं। ये न तो सामग्री परीक्षण का और न ही EN 10204 के अनुसार निरीक्षण दस्तावेज़ का विकल्प हैं। कृपया अपनी पूछताछ के साथ EN 10204 2.1, 3.1 या 3.2 के अनुसार मिल प्रमाणपत्र माँगें। निर्णायक सदैव मानक का प्रचलित संस्करण होता है।

1.0912 के बारे में पूछताछ

कोटेशन, उपलब्धता, मिल प्रमाणपत्र या तकनीकी प्रश्न — सीधे सामग्री पृष्ठ पर।

पूछताछ शुरू करें

ऑनलाइन डेटा शीट	ग्रेड खोज	सामग्री संख्या	जारी
सामग्री पृष्ठ देखें	सभी ग्रेड खोजें	1.0912	27 अग॰ 2026