SteelEquivalents.com

सामग्री डेटा शीट
5 सित॰ 2026 तक

सामग्री संख्या 1.7027 · श्रेणी 1.7

20Ch

सामग्री संख्या 1.7027

20Cr4 के रूप में भी सूचीबद्ध

रासायनिक संघटन, यांत्रिक व भौतिक मान तथा 12 क्षेत्रों के 25 मानक पदनाम।

घनत्व	अन्य पदनाम	गुण मान
7.85 g/cm³	25 12 क्षेत्रों में	17 दर्ज

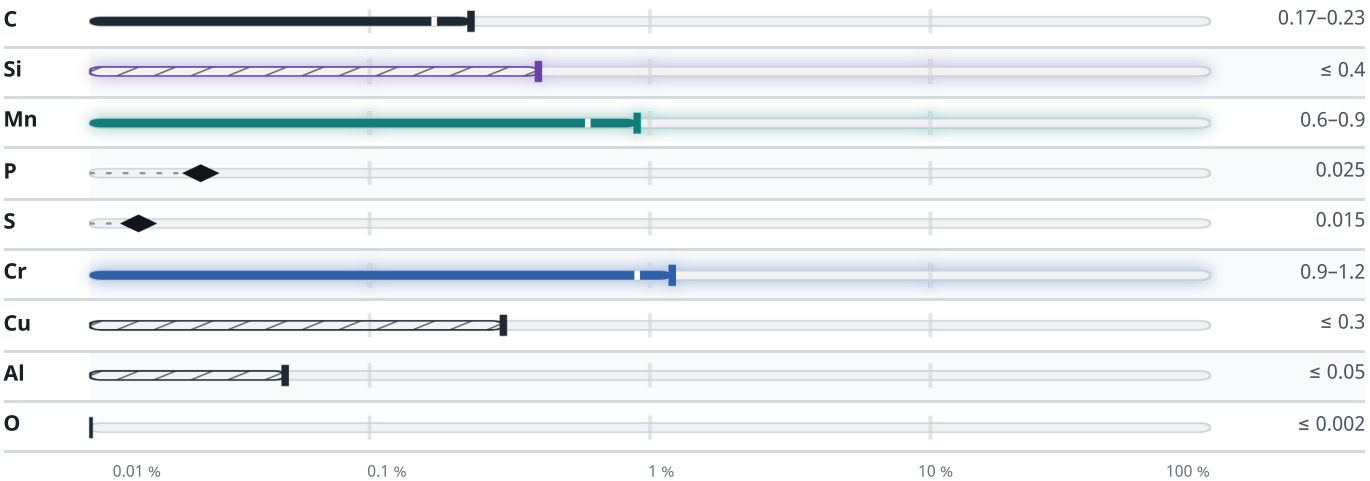
रासायनिक संघटन

द्रव्यमान अंश (%)

यह मिश्रधातु क्या है

लोहा — शेष भाग, जिसे कोई मानक कभी नहीं बताता — 97.2 % · Cr — 1.1 % · Mn — 0.8 % · Si — 0.4 % · सूक्ष्म मात्राएँ और अशुद्धियाँ · 0.6 %

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, Mo।

यांत्रिक गुण

2 अवस्थाओं में 10 मान

अवस्था · आयाम	RM N/mm²	A5 %	HB
Pipe, GOST 8731-87	431	16	–
(annealing) , GOST 4543-71	–	–	179
(cold-worked) , GOST 4543-71	–	–	229
Bar GOST 10702-78	–	–	163

QUENCHING AND DRAWING	RM N/mm²	RE N/mm²	A5 %	Z %	KCU kJ/m²
Ø 15	780	635	11	40	590

भौतिक गुण

8 मान

अवस्था · आयाम	RHO g/cm³	E GPa	ALPHA 10^-6/K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)
20	7.83	216	–	42	–
100	7.81	213	10.5	42	496
200	7.78	198	11.6	41	508
300	–	193	12.4	40	525
400	7.71	181	13.1	38	537
500	–	171	13.6	36	567
600	7.64	165	14	33	588
700	–	143	–	32	626
800	–	133	–	31	706

गुण	मान	इकाई
घनत्व	7.85	g/cm³
रूपांतरण बिंदु Ac1	750	°C
रूपांतरण बिंदु Ac3	825	°C
रूपांतरण बिंदु Ar3	755	°C
रूपांतरण बिंदु Ar1	665	°C

प्रौद्योगिक गुण

गुण	मान	इकाई
वेल्डन क्षमता	without limitations.	
फ्लेक संवेदनशीलता	weakly predisposed	

गुण	मान	इकाई
टेम्पर भंगुरता	not predisposed	

ऊष्मा उपचार

19 विधियाँ

चरण	तापमान	माध्यम
मृदुकरण अनीलन	तापमान नहीं बताया गया	—
गोलिकरण अनीलन	तापमान नहीं बताया गया	—
विलयन अनीलन	तापमान नहीं बताया गया	—
मृदुकरण अनीलन	तापमान नहीं बताया गया	—
मृदुकरण अनीलन	तापमान नहीं बताया गया	—
मृदुकरण अनीलन	तापमान नहीं बताया गया	—
शमन एवं अनुतापन	तापमान नहीं बताया गया	—
source joins the operations with + / procedural order		
सामान्यीकरण	तापमान नहीं बताया गया	—
अनुतापन	तापमान नहीं बताया गया	—
कार्बुरन	तापमान नहीं बताया गया	—
source joins the operations with + / procedural order		
शमन	तापमान नहीं बताया गया	—
अनुतापन	तापमान नहीं बताया गया	—
शमन	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	—
source joins the operations with + / procedural order		
शमन	880 °C	—
शमन	780–820 °C	—
अनुतापन	200 °C	—

चरण	तापमान	माध्यम
source joins the operations with □ (or)		
अनीलन	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		
कार्बुरन	तापमान नहीं बताया गया	—
शमन	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	—
अनीलन	तापमान नहीं बताया गया	—

विभिन्न मानकों में पदनाम

25 पदनाम · 3 समरूप के रूप में प्रलेखित

संयुक्त राज्य — 7

G51200 इस ग्रेड का अपना नाम	uns
5117	aisi-sae
5120 इस ग्रेड का अपना नाम	aisi-sae
5120H	aisi-sae
G51170	aisi-sae
G51200	aisi-sae
H51200	aisi-sae

रूस / सीआईएस — 5

20Ch	gost
20KH	gost
20X	gost
20X	gost
ст.20X	gost

यूनाइटेड किंगडम — 2

207	bs
527A19	bs

अंतरराष्ट्रीय — 2

20Cr4	iso
20CrS4	iso

जापान — 2

SCr420	jis
SCr420H	jis

यूरोप — 1

20Cr4 इस ग्रेड का अपना नाम	din-en

फ़्रांस — 1

18C3	afnor

चीन — 1

20Cr	gb

पोलैंड — 1

20H	pn

सर्बिया — 1

Č.4120.1	srps

हंगरी — 1

BC2	msz

बुल्गारिया	1
20Ch	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।

20Ch 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	1.7027	5 सित॰ 2026