

सामग्री संख्या 1.7034 · श्रेणी 1.7

37Cr4

सामग्री संख्या 1.7034

रासायनिक संघटन, यांत्रिक व भौतिक मान तथा 23 क्षेत्रों के 104 मानक पदनाम।

घनत्व 7.85 g/cm ³	अन्य पदनाम 104 23 क्षेत्रों में	गुण मान 14 दर्ज
--	---	---------------------------

रासायनिक संघटन

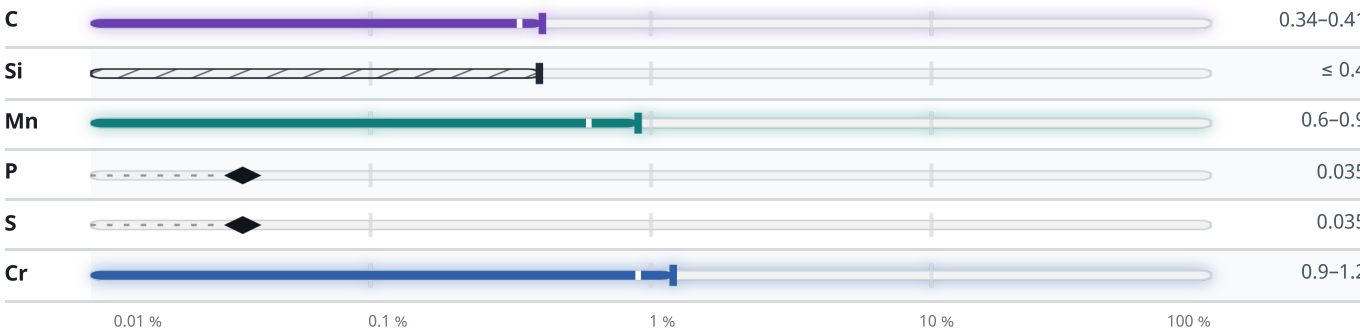
द्रव्यमान अंश (%)

यह मिश्रधातु क्या है



लोहा — शेष भाग, जिसे कोई मानक कभी नहीं बताता — 97.4 % Cr — 1.1 % Mn — 0.8 % Si — 0.4 % सूक्ष्म मात्राएँ और अशुद्धियाँ · 0.4 %

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

5 अवस्थाओं में 18 मान

अवस्था · आयाम	RM N/mm ²	A5 %	HB
Pipe, GOST 8731-87	657	9	—

अवस्था · आयाम	RM N/mm ²	A5 %	HB		
Pipe cooling strain, GOST 8733-74	618	14	–		
(annealing) , GOST 4543-71	–	–	217		
Pipe GOST 8731-87	–	–	269		
Pipe GOST 8733-74	–	–	217		
Bar GOST 10702-78	–	–	179		
QUENCHED AND TEMPERED · ROUND PRODUCTS			A % · Lo = 5,65 √So		
≤ 16			11		
16 – 40			13		
40 – 100			14		
TREATED TO IMPROVE SHEARABILITY			HB		
Treated to improve shearability			255		
SOFT ANNEALED			HB		
Soft annealed			235		
QUENCHING 860°C, OIL, DRAWING 500°C, WATER	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	KCU kJ/m ²
Ø 25	980	785	10	45	590

भौतिक गुण

8 मान

अवस्था · आयाम	RHO g/cm ³	E GPa	ALPHA 10 ^{^-6} /K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)	RHO_EL nΩ·m
20	7.82	214	–	–	–	210
100	7.8	211	11.9	46	466	285
200	7.77	206	12.5	42.7	508	346
300	7.74	203	13.2	42.3	529	425
400	7.7	185	13.8	38.5	563	528
500	7.67	176	14.1	35.6	592	642
600	7.63	164	14.4	31.9	622	780
700	7.59	143	14.6	28.8	634	936
800	7.61	132	–	26	664	1100
900	7.56	–	–	26.7	–	1140

अवस्था · आयाम	RHO g/cm³	E GPa	ALPHA 10^-6/K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)	RHO_EL nΩ·m
1000	7.51	–	–	28	–	1170
1100	7.47	–	–	28.8	–	120
1200	7.43	–	–	–	–	1230

गुण	मान	इकाई
घनत्व	7.85	g/cm³
रूपांतरण बिंदु Ac1	743	°C
रूपांतरण बिंदु Ac3	782	°C
रूपांतरण बिंदु Ar3	730	°C
रूपांतरण बिंदु Ar1	693	°C

प्रौद्योगिक गुण

गुण	मान	इकाई
वेल्डन क्षमता	hard weldability.	
फ्लेक संवेदनशीलता	predisposed	
टेम्पर भंगुरता	predisposed	

ऊष्मा उपचार

6 विधियाँ

चरण	तापमान	माध्यम
source joins the operations with □ (or)		
अनीलन	तापमान नहीं बताया गया	—
अनुतापन	तापमान नहीं बताया गया	—
अनीलन	तापमान नहीं बताया गया	—
source joins the operations with + / procedural order		
शमन	820–860 °C	—
अनुतापन	540–680 °C	—
अनीलन	तापमान नहीं बताया गया	—
source joins the operations with + / procedural order		
शमन	820–860 °C	—
अनुतापन	540–680 °C	—
source joins the operations with + / procedural order		
शमन	तापमान नहीं बताया गया	—

चरण	तापमान	माध्यम
अनुतापन	तापमान नहीं बताया गया	—

विभिन्न मानकों में पदनाम

104 पदनाम · 5 समरूप के रूप में प्रलेखित

संयुक्त राज्य	12	यूनाइटेड किंगडम	8
G51350	इस ग्रेड का अपना नाम uns	37Cr4	bs
H51350	इस ग्रेड का अपना नाम uns	41Cr4	bs
5135	इस ग्रेड का अपना नाम aisi-sae	530A36	bs
5135H	इस ग्रेड का अपना नाम aisi-sae	530A40	bs
5140	aisi-sae	530H36	bs
5140H	aisi-sae	530H40	bs
5140RH	aisi-sae	530M36	bs
G51350	aisi-sae	530M40	bs
G51400	aisi-sae		
Gr.5135	aisi-sae	जापान	8
H51350	aisi-sae	SCr 3 H	jis
H51400	aisi-sae	SCr3	jis
		SCr35H	jis
स्पेन	11	SCr4	jis
37Cr4	une	SCr435	jis
38Cr4	une	SCr435H	jis
38Cr4DF	une	SCr440	jis
41Cr4	une	SCr440H	jis
41Cr4DF	une		
42Cr4	une	इटली	8
F.1201 -38 Cr 4	une	36CrMn4	uni
F.1202	une	36CrMn5	uni
F.1210	une	37Cr4	uni
F.1211	une	38Cr4	uni
F1201	une	38Cr4KB	uni
		38CrMn4KB	uni
चीन	9	41Cr4	uni
35Cr	gb	41Cr4KB	uni
38CrA	gb		
40Cr	gb	फ्रांस	6
40CrA	gb	37Cr4	afnor
40CrH	gb	38C4	afnor
45Cr	gb	38C4FF	afnor
45CrH	gb	41Cr4	afnor
ML38CrA	gb	42C4	afnor
ML40Cr	gb	42C4TS	afnor

