

सामग्री संख्या 1.0254 · श्रेणी 1.0

A 53 Grade A

सामग्री संख्या 1.0254

P235TR1 के रूप में भी सूचीबद्ध

रासायनिक संघटन, यांत्रिक व भौतिक मान तथा 5 क्षेत्रों के 11 मानक पदनाम।

घनत्व	अन्य पदनाम	गुण मान
7.85 g/cm³	11 5 क्षेत्रों में	20 दर्ज

रासायनिक संघटन

द्रव्यमान अंश (%)

यह मिश्रधातु क्या है



लोहा — शेष भाग, जिसे कोई मानक कभी नहीं बताता — 97.2 % Mn — 1.2 % Si — 0.4 % Cr — 0.3 % सूक्ष्म मात्राएँ और अशुद्धियाँ · 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

संघटन से परिकलित · °C

अनुमानित AE3 819 °C	अनुमानित AE1 717 °C	अनुमानित ACM 399 °C	अनुमानित BS 568 °C
------------------------	------------------------	------------------------	-----------------------

यांत्रिक गुण

4 अवस्थाओं में 35 मान

अवस्था · आयाम	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	KCU kJ/m ²	HB
Pipe hot strain, GOST 550-75	431	255	22	50	780	-
Pipe, GOST 8731-87	412	245	21	-	-	-
Pipe, GOST 10705-80	372	225	22	-	-	-
Rolled stock cold-worked , GOST 1050-88	490	-	7	40	-	-
Rolled stock annealed , GOST 1050-88	390	-	21	50	-	-
Band annealed , GOST 2284-79	310-540	-	18	-	-	-
Band cold-worked , GOST 2284-79	490-830	-	-	-	-	-
(annealing) , GOST 1050-88	-	-	-	-	-	163
(cold-drawn, cold-worked) , GOST 1050-88	-	-	-	-	-	207
Sheet GOST 4041-71	-	-	-	-	-	127
Pipe GOST 550-75	-	-	-	-	-	156
Pipe GOST 8731-87	-	-	-	-	-	156
Sheet trick GOST 1577-93	-	-	-	-	-	156
अवस्था · आयाम						REH N/mm ²
≤ 16						235
16 - 40						225
40 - 60						215
अवस्था · आयाम					RM N/mm ²	A5 %
4 - 14					340-490	28
NORMALIZING	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %		
to 80	410	245	25	55		

8 मान

अवस्था • आयाम	RHO g/cm³	E GPa	ALPHA 10 ⁻⁶ /K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)	RHO_EL nΩ·m
20	7.859	213	–	52	–	–
100	7.834	203	11.6	50.6	486	219
200	7.803	199	12.6	48.6	498	292
300	7.77	190	13.1	46.2	514	381
400	7.736	182	13.6	42.8	533	487
500	7.699	172	14.1	39.1	555	601
600	7.659	160	14.6	35.8	584	758
700	7.617	–	14.8	32	636	925
800	7.624	–	12.9	–	703	1094
900	7.6	–	–	–	703	1135
1000	–	–	–	–	695	–

गुण	मान	इकाई
घनत्व	7.85	g/cm ³
रूपांतरण बिंदु Ac1	724	°C
रूपांतरण बिंदु Ac3	845	°C
रूपांतरण बिंदु Ar3	815	°C
रूपांतरण बिंदु Ar1	682	°C

प्रौद्योगिक गुण

गुण	मान	इकाई
वेल्डन क्षमता	without limitations.	
फ्लेक संवेदनशीलता	not predisposed	
टेम्पर भंगुरता	not predisposed	

11 पदनाम · 4 समरूप के रूप में प्रलेखित

यूरोप	4	संयुक्त राज्य	4
1.0254	din-en	K02501 इस ग्रेड का अपना नाम	uns
P235TR1 इस ग्रेड का अपना नाम	din-en	K02504 इस ग्रेड का अपना नाम	uns
S235	din-en	1020	aisi-sae
St 37.0 इस ग्रेड का अपना नाम	din-en	A 53 Grade A	astm
		जापान	1
		S20C	jis

