

WERKSTOFFNUMMER 1.0254 · KLASSE 1.0

A 53 Grade A

Werkstoffnummer 1.0254

auch geführt als P235TR1

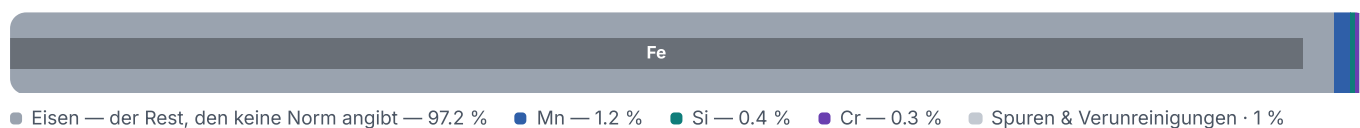
Chemische Zusammensetzung, mechanische und physikalische Kennwerte
sowie 11 Normbezeichnungen aus 5 Regionen.

DICHTE	WEITERE BEZEICHNUNGEN	KENNWERTE
7.85 g/cm ³	11 in 5 Regionen	20 erfasst

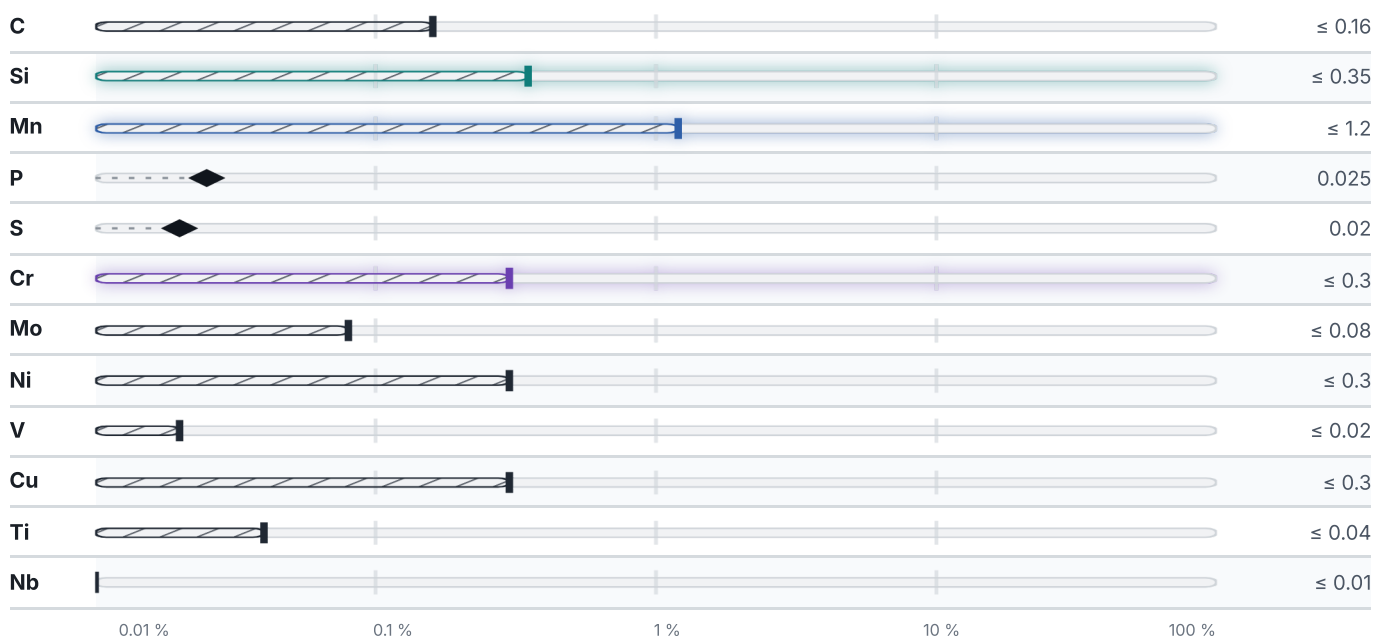
Chemische Zusammensetzung

Massenanteil in %

Was diese Legierung ist



Logarithmischer Maßstab, 0,01 % bis 100 % — jeder Wert hier ist direkt vergleichbar, Dekade für Dekade.



Der Maßstab ist logarithmisch, nicht der rohe Anteil des Elements an der Legierung — nur so lassen sich 0,01 % und 100 % ehrlich in einem Bild zeigen, und jeder Wert hier kann mit jedem anderen verglichen werden.

Vorhergesagte Umwandlungstemperaturen

aus der Zusammensetzung berechnet · °C

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

Mechanische Eigenschaften

35 Kennwerte in 4 Zuständen

ZUSTAND · ABMESSUNG	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
ZUSTAND · ABMESSUNG						REH N/mm ²
≤ 16						235
16 – 40						225
40 – 60						215
ZUSTAND · ABMESSUNG					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		

Physikalische Eigenschaften

8 Kennwerte

ZUSTAND · ABMESSUNG	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	–

KENNWERT	WERT	EINHEIT
Dichte	7.85	g/cm³
Umwandlungspunkt Ac1	724	°C
Umwandlungspunkt Ac3	845	°C
Umwandlungspunkt Ar3	815	°C
Umwandlungspunkt Ar1	682	°C

Technologische Kennwerte

KENNWERT	WERT	EINHEIT
Schweißbeignung	without limitations.	
Flockenempfindlichkeit	not predisposed	
Anlassversprödung	not predisposed	

Bezeichnungen in den einzelnen Normen

11 Bezeichnungen · 4 als identisch belegt

Europa		4	Vereinigte Staaten		4
1.0254	din-en		K02501	Eigener Name der Sorte	uns
P235TR1	din-en	Eigener Name der Sorte	K02504	Eigener Name der Sorte	uns
S235	din-en		1020		aisi-sae
St 37.0	din-en	Eigener Name der Sorte	A 53 Grade A		astm
			Japan		1
			S20C		jis

China	1	Tschechien	1
20	gb	11353	csn

Hinweis zur Verwendung. Die Angaben stammen aus öffentlich zugänglichen Normwerken und Herstellerunterlagen und wurden nach bestem Wissen zusammengetragen. Sie ersetzen weder eine Werkstoffprüfung noch eine Abnahmeprüfbescheinigung nach EN 10204. Ein Werkszeugnis nach EN 10204 2.1, 3.1 oder 3.2 fordern Sie bitte mit Ihrer Anfrage an. Maßgeblich ist stets das gültige Normwerk in seiner aktuellen Fassung.

Anfrage zu A 53 Grade A

Angebot, Verfügbarkeit, Werkszeugnis oder eine technische Frage — direkt auf der Werkstoffseite.

Anfrage starten

DATENBLATT ONLINE	WERKSTOFFSUCHE	WERKSTOFFNUMMER	STAND
Zur Werkstoffseite	Alle Werkstoffe durchsuchen	1.0254	22.08.2026