


S275JR
BAUSTÄHLE

Bezugsnorm: EN 10025-2:2019

W.-Nr.	1.0044	AFNOR	E 28-2
AISI	-	BS	43 B
UNI	Fe430B	JIS	-
DIN	St 44-2	Sonstige	ISO 630-2 S275B

CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG

C	Si	Mn	P	S	Cu	N
0,22 + 0,03	- -	1,50 + 0,10	0,035 + 0,010	0,035 + 0,010	0,55 + 0,05	0,012 + 0,002

Zusammensetzung nach Schmelzenanalyse, Massenanteil in %, Höchstwerte; zweite Zeile: zulässige Abweichung der Stückanalyse | Der C-Gehalt der Tabelle ist der Höchstwert: Bis 40 mm gilt 0,21, bei Profilen über 100 mm nach Vereinbarung | Für Langerzeugnisse (Stabstahl) sind für P und S 0,040 statt 0,035 zulässig

Kohlenstoffäquivalent CEV max. nach Schmelzenanalyse $0,40 (t \leq 40 \text{ mm}) \cdot 0,42 (40 < t \leq 150 \text{ mm}) \cdot 0,44 (150 < t \leq 250 \text{ mm})$ | Desoxidation FN: Lediglich unberuhigte Stähle sind ausgeschlossen, vollberuhigt gilt nur für J2 | Keine Wärmebehandlung vorgeschrieben: Bei Langerzeugnissen ist der Lieferzustand +AR, +N oder +M nach Wahl des Herstellers

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

WARMGEWALZT - Zug- und Kerbschlagbiegeversuch in Längsrichtung bei 20 °C EN 10025-2:2019					
Durchm./Dicke (in mm)		ReH N/mm ² min	R N/mm ²	A% min	KV2 J min
>	≤				
3	16	275	410-560	23	27
16	40	265	410-560	23	27
40	63	255	410-560	22	27
63	80	245	410-560	21	27
80	100	235	410-560	21	27
100	150	225	400-540	19	27
150	200	215	380-540	18	27
200	250	205	380-540	18	27

ReH = obere Streckgrenze | KV2 = Kerbschlagarbeit Charpy-V bei 20 °C, Hammerfinne mit 2 mm Radius, Mittel aus 3 Proben: Bei der Güte JR sind die 27 J vorgeschrieben, geprüft wird jedoch nur auf Anforderung bei der Bestellung, bei Profilen über 100 mm nach Vereinbarung | Für JR endet der Geltungsbereich der Norm bei 250 mm: darüber nur Flacherzeugnisse der Güten J2 und K2

Wir liefern diesen Stahl als warmgewalzten Stabstahl im Walzzustand: Die Norm für Blankstahlerzeugnisse führt den S275JR nicht auf, daher gibt es für diese Sorte keine genormten Werte für den kaltgezogenen oder geschälten Zustand

Physikalische Eigenschaften nach EN 1993-1-1 (Elastizitätsmoduln, Wärmeausdehnung) und EN 1993-1-2 (Dichte, Wärmeleitfähigkeit, spezifische Wärmekapazität). Die Wärmeausdehnung gilt für Temperaturen bis 100 °C. Dichte 7,85 kg/dm³ • Wärmeleitfähigkeit 53,3 W/(m·K) • spezifische Wärmekapazität 440 J/(kg·K), beide bei 20 °C

Temperatur ° C	Elastizitätsmodul GPa		Mittlere Wärmeausdehnung 10 ⁻⁶ K ⁻¹ (20 °C → T)
	E long	G tang	
20	210	81	12