

Chemische Zusammensetzung und Festigkeit für Stahlrohre

Gütegrad	Stahlsorte			Schmelzanalyse in %					Festigkeitseigenschaften der Rohre bei Raumtemperatur				
	Kurzzeichen	W-St. Nr.	Lieferzustand ¹	C	Si	Mn	P	S	Zugfestigkeit		Streckgr. ²⁾	Mind.	Bruchdehn.
									kp/mm ²	N/mm ² 3)	kp/mm ²	N/mm ² 3)	%mind.
E235 A nahtlos E355	St 35	1.0308	BK NBK	≤0,18	-	-	0,05	0,05		440	(36) 24 ⁴⁾	(360) 240 ⁴⁾	6 25
	St 45	1.0408	BK NBK	≤0,25	-	-	0,05	0,05	≥55 45-55	≥550 450-550	(44) 26 ⁴⁾	(440) 260 ⁴⁾	5 21
	St 52	1.0831	BK BKW	≤0,20	≥0,55 0,55	≤1,5	0,05	0,05	≥60 ≥55	≥600 ≥550	(48) (38)	(480) (380)	4 6
A geschweißt	St 34-2	1.0102	BK	≤0,15	-	-	0,05	0,05	≥42	≥420	(33)	(330)	6
		1.0108	BKW NBK						≥36 34-42	≥360 340-420	(25) 21	(250) 210	10 26
	St 37-2	1.0112	BK	≤0,18	-	-	0,05	0,05	≥45	≥450	(36)	(360)	6
		1.0114	BKW NBK						≥38 37-45	≥380 370-450	(26) 24	(260) 240	10 23
St 42-2	1.0132	BK	≤0,25	-	-	0,05	0,05	≥55	≥550	(44)	(440)	5	
	1.0134	BKW NBK						≥48 42-50	≥480 420-500	(33) 26	(330) 260	8 20	
St 52-3	1.0841	BK BKW	≤0,20	≥0,55	≤1,5	0,05	0,05	≥60 ≥55	≥600 ≥550	(48) (38)	(480) (380)	4 6	
B nahtlos	St 35.2	1.0309	BKW NBK	≤0,17	≥0,35	≤0,40	0,05	0,05	≥38 35-45	≥380 350-450	(26) 24 ⁴⁾	(260) 240 ⁴⁾	10 25
	St 45.2	1.0418	BKW NBK	≤0,22	0,10 bis 0,35	≤0,40	0,05	0,05	≥48 45-55	≥480 450-550	(33) 26 ⁴⁾	(330) 260 ⁴⁾	8 21
	St 55.2	1.0832	NBK	≤0,20	0,10 bis 0,55	≤1,5	0,05	0,05	50-64	500-640	36 ⁴⁾	360 ⁴⁾	22
B geschweißt	St 34-2.2	1.0102	BKW	≤0,15	-	-	0,05	0,05	≥36	≥360	(25)	(250)	10
		1.0108	NBK						≥34 34-42	≥340 340-420	21	210	26
	St 37-2.2	1.0112 1.0114	BKW NBK	≤0,18	-	-	0,05	0,05	≥38 37-45	≥380 370-450	(26) 24	(260) 240	8 23
St 52-3.2	1.0841	NBK	≤0,20	≥0,55	≤1,5	0,05	0,05	50-64	500-640	36	360	22	

1) s. Tabelle „Lieferzustand“

2) Die Werte für die Streckgrenze bei den Lieferzuständen GBK/GZF, BK und BKW wurden nach den Angaben in DIN 2391 Blatt 2 aus der Zugfestigkeit errechnet. Sie sind in Klammern gesetzt.

3) Nach der „Ausführungsverordnung zum Gesetz über Einheiten im Meßwesen“ vom 26. Juni 1970 darf die Krafteinheit Kilopond (kp) nur noch bis zum 31. Dezember 1977 benutzt werden. An ihre Stelle tritt das Newton (N).
1 N = 0,10197 kp. In vergleichbaren Normen zur DIN 2391 werden die Angaben für Newton der einfacheren Umrechenbarkeit wegen gerundet, und zwar
10 N/mm² ≈ 1 kp/mm².

4) Bei Rohren mit einem Außendurchmesser bis einschließlich 30 mm darf der Mindestwert für die Streckgrenze um 2 kp/mm² (20 N/mm²) niedriger liegen.