

TUBASYS: TECHNISCHE DATENBLATT

GESCHWEIßTE ROHRE HERGESTELLT NACH DER NORM UNE-EN 10217-1

Geschweißte Stahlrohre für Druckbeanspruchung: Stahlrohre aus nicht legiertem Stahl mit spezifischen Eigenschaften bei Umgebungstemperatur. Geliefert in einer einzigen Qualität aus unlegiertem Qualitätsstahl mit folgenden symbolischen und numerischen Bezeichnungen:

Stahl-Typenbezeichnung	
Symbolisch	Numerisch
P235TR1	1.0254

Die nach dieser Norm hergestellten geschweißten Stahlrohre müssen den in der folgenden Tabelle angegebenen Werten für Längsproben entsprechen:

Stahlsorte	Obere Elastizitäts-/Streckgrenze ReH für Wanddicke t_{min} (Mpa)		Zugfestigkeit R_m (Mpa)	Bruchdehnung A% min	
	$T \leq 16$	$16 < T \leq 40$		Längs	Quer
P235TR1	235	225	360-500	25	23

Die chemische Zusammensetzung des geschweißten Stahlrohrs muss den in der folgenden Tabelle aufgeführten Anforderungen der Norm entsprechen:

Stahlsorte	Schmelzanalyse. Chemische Zusammensetzung in Massenanteil (%)				
	% C max.	% Si max.	% Mn max.	% P max.	% S max.
P235TR1	0,160	0,350	1,200	0,025	0,020

TUBASYS: TECHNISCHE DATENBLATT

Nachfolgend gemäß der Norm eine Tabelle in Bezug auf die hergestellten Rohre mit den Abmessungen und Massen pro Längeneinheit und den Toleranzen von Durchmessern und Dicken, die wir in unserem Produktionsprozess verwenden, welche in der Norm VdS, Tubasys-Factory Mutual und UNE-EN 12845 durch die ISO 4200 Bereich D spezifiziert sind:

1. EN12845 und TUBASYS-FACTORY MUTUAL APPROVAL

Gewinde-größe	Äußerer Durchmesser (mm)	Wanddicke (mm)	Toleranzen beim Außendurchmesser (mm)		Gewicht pro Längen-einheit (kg/m)
			Max.	Min.	
1"	33,7	2,30	34,0	33,4	1.78
1.25"	42,4	2,30	42,7	42,1	2,27
1.5"	48,3	2,30	48,6	48,0	2,61
2"	60,3	2,30	60,6	60,0	3.29
2.5"	76,1	2.60	76,4	75,8	4.71
3"	88,9	2.90	89,2	88,6	6,15
4"	114,3	3,20	114,6	114,0	8.77
5"	139,7	3.60	140,0	139,4	12.10
6"	168,1	4,00	168,7	167,9	16.21
8"	219,1	5,00	219,5	218,7	26.40
10'	273.1	5.00	275.15	271.05	33.10
12'	323.9	5.60	326.33	321.47	43.97

2. VdS

Gewinde-größe	Äußerer Durchmesser (mm)	Wanddicke (mm)	Toleranzen beim Außendurchmesser (mm)		Gewicht pro Längen-einheit (kg/m)
			Max.	Min.	
1"	33,7	2,60	34,0	33,4	1,99
1.25"	42,4	2,60	42,7	42,1	2,55
1.5"	48,3	2,60	48,6	48,0	2,93
2"	60,3	2,60	60,6	60,0	3,70
2.5"	76,1	2.60	76,4	75,8	4.71
3"	88,9	2.90	89,2	88,6	6,15
4"	114,3	3,20	114,6	114,0	8.77
5"	139,7	3.60	140,0	139,4	12.10
6"	168,1	4,00	168,7	167,9	16.21
8"	219,1	4,50	219,5	218,7	23,82
10'	273.1	5.00	275.15	271.05	33.10
12'	323.9	5.60	326.33	321.47	43.97

TUBASYS: TECHNISCHE DATENBLATT

Der Bereich der für jeden Durchmesser verfügbaren T-Wandstärken ist sehr breit. Bei allen ist die zulässige Toleranz für die Serie 1 (die einzige Serie, für die Standardzubehör erhältlich ist) in der folgenden Tabelle aufgeführt:

Äußerer Durchmesser (mm)	Toleranzen beim		
	Äußerer Durchmesser	Wanddicke (mm) T	
		T ≤ 5	5 < T ≤ 40
D ≤ 219.1	±1% o ±0.5 Der höchste dieser Werte	±10% o ±0.3 Der höchste dieser Werte	±8% o ±2 Der geringere dieser Werte
D > 219.1	±0.75% o ±6 Der geringere dieser Werte		

In dieser Norm sind die Längensklassen und die zulässigen Längendifferenzen in der folgenden Tabelle aufgeführt:

Länge L (mm)	Toleranz (mm) bei Außendurchmesser < 406,4 mm
L ≤ 6000	0/+10
6000 < L ≤ 12000	0/+15

Die Gesamtabweichung hinsichtlich der Geradheit einer Rohrlänge L (Durchbiegung) darf in mm die Formel $0,0015 \times L$ nicht überschreiten, wobei L die vom Hersteller angegebene bzw. gelieferte Länge ist. Die Geradheitsabweichungen auf einer beliebigen Länge von einem Meter dürfen auf keinen Fall 3 mm überschreiten.

Die Toleranz für den Ovalitätsfehler ist in der Durchmessertoleranz enthalten.