TPS-Technitube Röhrenwerke GmbH
Julius-Saxler-Str. 7 | 54550 Daun/Germany
Tel.: +49 65 92 71 20 | E-Mail: service@tpsd.de

S31254 • 1.4547 • TPS-INOX 4547-254

UNS S31254 ist ein austenitischer Werkstoff, bei dem die Kombination von Chrom, Molybdän und Stickstoff eine hohe Lochfraßbeständigkeit in Meerwasser bewirkt. Diese Legierung weist eine geringe Lochfraß-Äquivalente (Pitting Resistance Equivalent Number PREN = Cr+3.3Mo+16N) von 43.8 auf. Tests zeigen eine hohe Beständigkeit gegenüber Spaltkorrosionsbefall in Meerwasser sowie gegenüber der Bildung von Spannungskorrosionsrissen in heißem, konzentriertem Natriumchlorid. Verglichen mit CrNiMo 17 12 2.5 weist es eine höhere Korrosionsbeständigkeit in vielen Säuren ähnlicher Konzentration und eine etwa 50% höhere Dehngrenze auf. Der Werkstoff besitzt eine gute Schweißbarkeit bei der Verwendung von Ni-Cr-Mo Betriebsstoffen. Abschreckglühen und eine kurze Zeit im Temperaturbereich von 600-1.000°C verhindert eine mögliche Entwicklung einer schädlichen Sigma-Phase, welche eine Versprödung oder Verminderung der Korrosionsbeständigkeit auslösen kann.

Werkstoff	Norm	Chemische Zusammensetzung • Massenanteile in %									
		C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	Ti	Sonst.
		max.	max.	max.	max.	max.	min. – max.	min. – max.	min. – max.		
1.4547	EN 10216-5	0,020	0,70	1,00	0,030	0,010	19,50 - 20,50	17,50 - 18,50	6,00 - 7,00	-	N 0,18-0,25; Cu 0,50-1,00
TP347	ASME SA / ASTM A 213	0,020	0,80	1,00	0,030	0,010	19,50 - 20,50	17,50 - 18,50	6,00 - 6,50	-	N 0,18-0,22; Cu 0,50-1,00

Werkstoff	Norm	Mechanische Eigenschaften und Wärmebehandlung					
		Rp 0,2 [MPa]	Rp 1,0 [MPa]	Rm [MPa]	A [%]	Härte	Wärmebehandlung
		min.	min.	min. – max.	min	HRB max.	
1.4547	EN 10216-5	205	240	510 - 740	35	-	lösungsgeglüht
TP347	ASME SA / ASTM A 213	310	-	675	35	96	lösungsgeglüht

Fertigrohrtoleranzen				
AD - Rohr	**AD**	**WD**	**Spezial WD**	**ID**
ab Ø4,550 mm	±0,050 mm	±0,150 mm	±0,100 mm	X
ab Ø9,530 mm	±0,050 mm	±0,100 mm	±0,080 mm	±0,050 mm
ab Ø30,001 mm***	±0,100 mm	±0,150 mm		±0,050 mm

*** Bis max. ø44,500 mm

- Toleranzen nach DIN EN 10305-1 können bestätigt werden bis AD 30 mm
- Toleranzen nach DIN EN ISO 1127 / DIN EN 10216-5 können bestätigt werden
- Toleranzen nach ASTM können generell bestätigt werden

Abmessungsbereich*

TPS-Technitube Röhrenwerke GmbH
Julius-Saxler-Str. 7 | 54550 Daun/Germany
Tel.: +49 65 92 71 20 | E-Mail: service@tpsd.de

Abmessungsspektrum

	WD	[mm]	0,89	1,00	1,20	1,24	1,65	1,82	2,00	2,11	2,30	2,35	2,50	2,60	2,64	2,77	2,87	3,00	3,20	3,25	3,60	3,85	3,91	4,00	4,40	5,50	6,35	7,00
AD		[inch]	0,035			0,048	0,065	0,072		0,083		0,093			0,104	0,109	0,113		0,126	0,128			0,154				0,250	
[mm]	[inch]																											
6,00			■	■	■	■	■	■	■																			
6,35	0,250		■	■	■	■	■	■	■																			
7,00			■	■	■	■	■	■	■																			
7,50			■	■	■	■	■	■	■																			
8,00			■	■	■	■	■	■	■																			
9,00			■	■	■	■	■	■	■																			
9,53	0,375		■	■	■	■	■	■	■	■																		
10,00			■	■	■	■	■	■	■	■	■																	
11,00			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■															
12,70	0,500		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■															
13,00			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■															
15,00			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■															
15,88	0,625		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													
16,00			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■										
16,80			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■										
17,15	0,675		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■										
18,00			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■										
19,00			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
19,05	0,750		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
20,00			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
21,34	0,840		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
22,00			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
22,23	0,875		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
23,00			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
25,00			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
25,40	1,000		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
26,00							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
26,67	1,050						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
28,00							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
30,00							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
31,75	1,250								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
32,00									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
33,40	1,315								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
36,00									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
38,10	1,500								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
42,00									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
44,50	1,750								■	■	■	■	■	■	■	■	■											

TPS-Technitube Röhrenwerke GmbH
Julius-Saxler-Str. 7 | 54550 Daun/Germany
Tel.: +49 65 92 71 20 | E-Mail: service@tpsd.de