

TP 904L • UNS N08904 • 1.4539 • TPS-Technichromo 904L

Hochkorrosionsbeständiger austenitischer Stahl mit extrem niedrigem C-Gehalt, hohem Mo-Gehalt und Zusatz von Cu. Besonders für Medien, die Lochfraß- oder Spannungsrisskorrosion verursachen sowie für chloridhaltige Medien, Schwefel- und Phosphorsäurelösungen verwendbar. Schweißbar nach allen Verfahren (außer Autogenschweißen), neigt aber zur Heißrissbildung. Im Dauerbetrieb bis 400 °C beständig gegen interkristalline Korrosion. Einsatz unter anderem bei der Phosphor- und Schwefelsäuregewinnung, Zellstoff- und Zelluloseindustrie sowie Kunstdüngerproduktion. Der Werkstoff ist schlecht spanbar.

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.		
1.4539	EN 10216-5	0,020	0,70	2,00	0,030	0,010	19,00 - 21,00	24,00 - 26,00	4,00 - 5,00	-	Cu 1,20 – 2,00; N 0,15 max.
1.4539	VD-TÜV 421	0,020	0,70	2,00	0,030	0,015	19,00 - 21,00	24,00 - 26,00	4,00 - 5,00	-	Cu 1,20 – 2,00; N 0,04 - 0,15 max.
N08904	ASTM A 213	0,020	1,00	2,00	0,040	0,030	19,00 - 23,00	23,00 - 28,00	4,00 - 5,00	-	Cu 1,00 – 2,00; N 0,10 max.

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.	
1.4539	EN 10216-5	230	250	520 - 720	35	-	lösungsgeglüht
1.4539	VD-TÜV 421	230	260	530 - 720	35	-	lösungsgeglüht
N08904	ASTM A 213	215	-	490	35	90	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*

Abmessungsspektrum

	WD	[mm]	1,00	1,20	1,24	1,30	1,40	1,50	1,60	1,65	1,82	2,00	2,11	2,20	2,30	2,35	2,41	2,64	2,77	2,80	3,00	3,20	3,25	3,50	3,60	3,85	3,91	4,00	
AD		[inch]			0,048					0,065	0,072		0,083			0,093	0,095	0,104	0,109			0,126	0,128				0,154		
[mm]	[inch]																												
8,00																													
9,00																													
9,53	0,375																												
10,00																													
11,00																													
12,00																													
12,70	0,500																												
13,00																													
14,00																													
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																												
21,40																													
22,00																													
22,23	0,875																												
23,00																													
24,30																													
25,00																													
25,20																													
25,40	1,000																												
26,00																													
26,67	1,050																												
28,00																													
30,00																													
31,75	1,250																												
32,00																													
33,40	1,315																												
35,00																													
36,00																													
38,00																													
38,10	1,500																												

