

TP 405 • UNS S40500 • 1.4002 • TPS-FS-4002-405

Ferritischer, nicht härtbarer Chromstahl, Langzeitstabilität bis 650°C. Gute Beständigkeit gegenüber Wasserstoff und Schwefelwasserstoff. Zur Erzielung einer optimalen Korrosionsbeständigkeit dieses Chromstahls ist eine geglättete Oberfläche erforderlich. Der Stahl ist bedingt polierbar. Gut schweißbar nach WIG und Lichtbogenhandschweißung; bedingt schweißbar nach MAG-, MIG-, UP-Verfahren. Vorwärmen bei 100-300°C wird empfohlen. Wärmebehandlung nach dem Schweißen mit artähnlichem Zusatz, 650-750°C. Anwendungen zum Beispiel in Wärmetauschern in Crackanlagen der Erdölindustrie, Luftkühlern, Vorwärmern und im Maschinenbau.

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.		
1.4002	EN 10297-2	0,080	1,00	1,00	0,040	0,030	12,00 - 14,00	-	-	-	Al 0,1 – 0,3
TP405	ASME SA / AS TM A 268	0,080	1,00	1,00	0,040	0,030	11,50 - 14,50	0,50	-	-	Al 0,1 – 0,3

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.	
1.4002	EN 10297-2	210	220	400	10	-	geglüht
TP405	ASME SA / AS TM A 268	205	-	415	20	95	geglüht

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

AD	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
[mm]	[inch]	[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	
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																											

