

N10276 • 2.4819 • TPS-Techalloy 276

HASTELLOY C-276 is a nickel-chromium-molybdenum alloy with universal corrosion resistance unmatched by any other alloy. It has outstanding resistance to a wide variety of chemical process environments including ferric and cupric chlorides, hot contaminated mineral acids, solvents, chlorine and chlorine contaminated (both organic and inorganic), dry chlorine, formic and acetic acids, acetic anhydride, sea water and brine solutions and hypochlorite and chlorine dioxide solutions. Hastelloy C-276 also resists formation of grain boundary precipitates in the weld heat affected zone making it useful for most chemical processes in the as-welded condition. It has excellent resistance to pitting and stress corrosion cracking.

| Material grade | Norm | Chemical composition • mass in % | | | | | | | | | |
|----------------|--------------------------|----------------------------------|------|------|-------|-------|---------------|-------------|---------------|----|--|
| | | C | Si | Mn | P | S | Cr | Ni | Mo | Ti | Sonst. |
| | | max. | max. | max. | max. | max. | min. – max. | min. – max. | min. – max. | | |
| 2.4819 | DIN 17744 / 1 7751 | 0,010 | 0,08 | 1,00 | 0,020 | 0,015 | 14,50 - 16,50 | 0,00 | 15,00 - 17,00 | - | Cu 0,5 max.; Fe 4,0-7,0; Co 2,5 max.; W 3,0-4,5; V 0,35 max. |
| 2.4819 | VD-TÜV WB 4 00 | 0,010 | 0,08 | 1,00 | 0,025 | 0,010 | 14,50 - 16,50 | 0,00 | 15,00 - 17,00 | - | Fe 4,0-7,0; Co 2,5 max.; W 3,0-4,5; V 0,35 max. |
| N10276 | ASME SB / AS TM B 622 | 0,010 | 0,08 | 1,00 | 0,040 | 0,030 | 14,50 - 16,50 | 0,00 | 15,00 - 17,00 | - | Fe 4,0-7,0; Co 2,5 max.; W 3,0-4,5; V 0,35 max. |

| Material grade | Norm | Mechanical properties and heat treatment | | | | | |
|----------------|--------------------------|--|--------------|-------------|-------|----------|-----------------|
| | | Rp 0,2 [MPa] | Rp 1,0 [MPa] | Rm [MPa] | A [%] | Härte | Wärmebehandlung |
| | | min. | min. | min. – max. | min | HRB max. | |
| 2.4819 | DIN 17744 / 1 7751 | 280 | 300 | 690 | 40 | 100 | lösungsgeglüht |
| 2.4819 | VD-TÜV WB 4 00 | 310 | 330 | 730 - 1000 | 30 | - | geglüht |
| N10276 | ASME SB / AS TM B 622 | 283 | - | 690 | 40 | - | geglüht |

| Tolerances | | | | |
|------------------|-----------|-----------|------------|-----------|
| AD - Rohr | AD | WD | special WT | 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 |

*** to max. ø44,500 mm

- Tolerances acc. to DIN EN 10305-1 can be confirmed to OD 30mm

- Tolerances acc. to DIN EN ISO 1127 / DIN EN 10216-5 can be confirmed
- Tolerances acc. to ASTM can be confirmed generally

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 | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |

