



# Tantal (Ta)

## PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN

|                |                         |
|----------------|-------------------------|
| Elementsymbol  | Ta                      |
| Ordnungszahl   | 73                      |
| Atommasse      | 180,95                  |
| Dichte (20° C) | 16,65 g/cm <sup>3</sup> |
| Schmelzpunkt   | 2996 °C                 |
| Siedepunkt     | 5425 °C                 |

## MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

|                              |             |
|------------------------------|-------------|
| Härte                        | 90-210 HV   |
| Zugfestigkeit R <sub>m</sub> | 170-300 MPa |
| E-Modul                      | 186 GPa     |
| Dehnung A                    | 10-30 %     |
| Dehngrenze Rp0.2             | 100-200 MPa |

## LIEFERFORMEN : FERTIGTEILE NACH KUNDENZEICHNUNG

Rührer für die chemische Industrie, Tiegel, Behälter, Rohre, Wärmetauscher, Hitzeabschirmungen u.a.

## LIEFERFORMEN : HALBFABRIKATE

Rundstäbe, Rechteckstäbe, Bleche, Platten, Stangen, Tiegel, Targets, Rohre, Schrauben, Drähte, Folien u.a.

## WERKSTOFF-EIGENSCHAFTEN UND ANWENDUNGEN

Sehr gute Korrosionseigenschaften gegenüber Säuren und vielen Metallschmelzen. Gut verform- und schweißbar, sehr hoher Schmelzpunkt. Anwendung in chemischen Anlagen, Vakuumtechnik, Medizintechnik, Hochtemperaturanlagen u.a.

## TANTAL UND TANTALLEGIERUNGEN

Tantal 99,95 %  
 Tantal 99,99 %  
 Tantal-Wolfram TaW2.5  
 Tantal-Wolfram TaW10

## WERKSTOFFNORMEN

ASTM B364  
 ASTM B365  
 ASTM B708  
 ASTM B521  
 ASTM F560

## BESTANDTEILE CHEMISCHE-ANALYSE % (Auszug)

|                   |              |               |
|-------------------|--------------|---------------|
| Ta = min. 99,95 % | W = 0,0098 % | Nb = 0,0139 % |
| O = 0,0078 %      | C = 0,0027 % | Mo = 0,0010 % |
| N = 0,0004 %      | H = 0,0002 % | Fe = 0,0002 % |

