

Titan-Zirkon-Molybdän (TZM)

Wst.Nr. --	
Min.	Ti 0,5 Zr 0,08 C 0,1 Mo Bal *)
Max.	Ti 0,5 Zr 0,08 C 0,4 Mo Bal *)

Werkstoffeigenschaften

Hoher Schmelzpunkt, hohe Warmfestigkeit bis 1400 °C. Geringere thermische Ausdehnung, bessere Wärmeleitfähigkeit, bessere chemische Beständigkeit als bei unlegiertem Molybdän.

Verwendungshinweise

- Spitzen in Heißkanaldüsen bei hohen Kunststoff-Verarbeitungstemperaturen
- Gesenke für isothermisches Schmieden

Lieferformen

Draht, Stäbe, Band, Blech, Rohr, Fertigformteile, Zeichnungsteile auf Anfrage

Physikalische Eigenschaften

Elektrisch Leitfähigkeit (mS/m)	17,9
Elektrischer Widerstand (Ω mm ² /m)	0,056
Temperaturkoeffizient Wärmedehnung (20-100°C, 10 ⁻⁶ /K)	5,2
Temperaturkoeffizient elektrischer Widerstand (1/K)	~0,0046
Spezifische Wärme (J/(g K))	0,254
Wärmeleitfähigkeit bei 20°C (W/(m K))	140
Dichte (g/cm ³)	10,28

Mechanische Richtwerte¹⁾

Härte HV	230-250
Zugfestigkeit N/mm ²	800-1000
Streckgrenze N/mm ²	750-900
Dehnung L = 5D/%	6-10
Elastizitätsmodul kN/mm ²	300

Bearbeitungshinweise

	Drehen	Fräsen
Schnittgeschwindigkeit m/min	100-140	100-150
Spanwinkel °	~20	~10

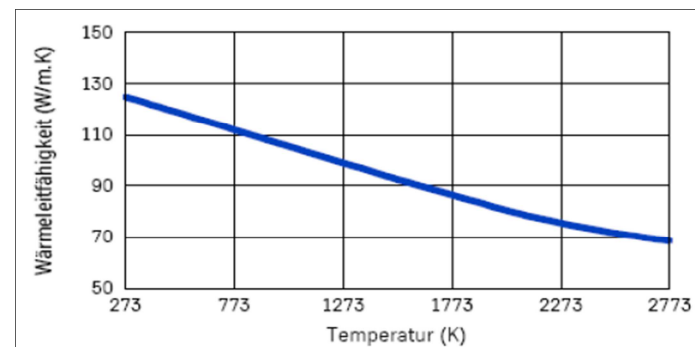
Gesundheitshinweis

Bei der Bearbeitung ist ggf. das Sicherheitsdatenblatt zu beachten.

Allgemeiner Hinweis

Angaben über die Beschaffenheit oder Verwendbarkeit von Materialien bzw. Erzeugnissen dienen der Beschreibung. Zusagen in Bezug auf das Vorhandensein bestimmter Eigenschaften oder einen bestimmten Verwendungszweck bedürfen stets besonderer schriftlicher Vereinbarung.

Wärmeleitfähigkeit



*) in Massen-%; ¹⁾ abhängig vom Querschnitt und der Form des Querschnittes