

# Titan Grade 1 / Titane Grade 1

Werkstoff-Nr. / No de matière 3.7025/24  
Kurzbezeichnung / Désignation TiCP  
Kurzbenennung / Abréviaton TiCP Grade 1

## Werkstoffeigenschaften Propriétés

Unlegiertes Titan mit optimaler Duktilität und Kaltumformbarkeit bei akzeptabler Festigkeit und Schlagzähigkeit. Exzellente Schweißbarkeit. Sehr gute Beständigkeit gegen Salzwasser/Meeresatmosphäre sowie gegen verschiedenste korrosive Medien < 350°C.  
Titane commercialement pur offre une ductilité optimale et est très bien adapté à la formabilité à froid. Le matériau a une résilience élevée et une très bonne soudabilité. Très bonne résistance à la corrosion en eau de mer et à l'atmosphère marine et une haute résistance dans divers milieux corrosifs < 350°C.

## Verwendungshinweis Applications

Plattenwärmetauscher, Klöpperböden, Tiefziehteile für die chemische und off-shore Industrie, Uhren- und Schmuckindustrie.  
Echangeurs de chaleur à plaques, fonds bombés, pièces emboutissées dans l'industrie chimique et off-shore, horlogerie et bijouterie.

## Lieferformen Formes de livraison

Rundstäbe, Blech, Draht  
Barres rondes, tôle, fil

## Normen Normes

ASTM	ISO	DIN	AMS	Div.
B265	5832-2	3.7024		T35
B348		3.7025		
F67				

## Chemische Zusammensetzung Composition chimique

Fe % max.	O % max.	N % max.	C % max.	H % max.
<b>0.20</b>	<b>0.18</b>	<b>0.03</b>	<b>0.10</b>	<b>0.015</b>

## Physikalische Eigenschaften Caractéristiques physiques

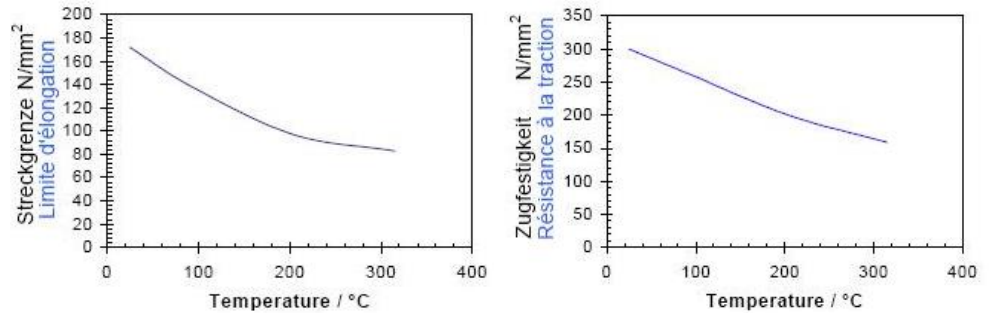
Elastizitätsmodul Module d'élasticité	Elektrischer Widerstand Résistivité électrique	Temp.koeffizient Wärmedehnung Coéfficient de dilatation thermique
kN/mm <sup>2</sup>	Ohm x mm <sup>2</sup> /m	10 <sup>-6</sup> /K
<b>105 (20°C) 80 (400°C)</b>	<b>0.47 (20°C) 1.18 (400°C)</b>	<b>8.9 (20°C) 9.3 (400°C)</b>

Spezifische Wärme Chaleur spécifique	Wärmeleitfähigkeit Conductibilité thermique	Dichte Densité
J/(g x K)	W/(m x K)	g/cm <sup>3</sup>
<b>0.52(20°C) 0.63 (400°C)</b>	<b>21 (20°C) 17 (400°C)</b>	<b>4.51</b>

# Titan Grade 1 / Titane Grade 1

Werkstoff-Nr. / No de matière 3.7025/24  
 Kurzbezeichnung / Désignation TiCP  
 Kurzbenennung / Abréviation TiCP Grade 1

## Diagramme Diagrammes



## Wärmebehandlung Traitement thermique

		Weichglühen Recuit	Spannungsarm Glühen Recuit de détente
Temperatur Température	Grad Degré	600 - 800	500 - 600
Zeit Durée	Min. min	10 - 20	30 - 60
Abkühlen Refroidissement		Luft Air	Luft Air

## Mechanische Richtwerte Caractéristiques mécaniques indicatives

		Min. Min.	Typisch Typique
Härte Dureté	HV	--	115
Zugfestigkeit Résistance à la traction	N/mm <sup>2</sup>	240	345
Streckgrenze Limite d'élasticité	N/mm <sup>2</sup>	170	220
Dehnung Allongement	A5D %	24	37

## Bearbeitungshinweise Indications d'usinage

		Drehen Tournage	Fräsen Fraisage
Schnittgeschwindigkeit Vitesse de coupe	m/min	80 - 100	40 - 60
Spanwinkel Angle de coupe	Grad Degré	0 - 15	6 - 10

## Gesundheitshinweis Information pour la santé

Bei der Bearbeitung ist ggf. das Sicherheitsdatenblatt zu beachten.  
 Lors de l'usinage les consignes de sécurité sont à respecter.

## Allgemeiner Hinweis Remarque générale

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.  
 Les informations sur l'utilisation ou les qualités des matériaux et/ou produits sont données à titre indicatif. Une confirmation écrite est nécessaire pour une utilisation spécifique.