

**Ferro-Titanit®****Nikro 128****Chemische  
Zusammensetzung****Hartstoffphase****TiC**

30

(Richtwerte in Gew.-%)

**Hauptbestandteile der Bindephase****Cr**

13,5

**Co**

9

**Ni**

4

**Mo**

5

**Fe**

Rest

**Gefüge**

Titankarbid + Nickelmartensit

**Kennzeichnende  
Eigenschaften**

Das Matrixgefüge besteht aus einem aushärtbaren Nickelmartensit hoher Zähigkeit. Der Chromgehalt von 13,5 % ergibt eine gute Korrosionsbeständigkeit. Die Fertigbearbeitung erfolgt im lösungsgeglühten Anlieferungszustand. Die anschließende Aushärtung findet bei einer relativ niedrigen Temperatur von 480 °C statt und kann z. B. in einem Luftumwälzofen oder elektrisch beheizten Kammerofen erfolgen. Durch die niedrige Aushärtetemperatur bleibt das Werkstück äußerst maßbeständig und verzugsarm.

**Mechanische  
Eigenschaften**  
ausgehärtet**Dichte****g/cm<sup>3</sup>**

6,6

**Druck-  
festigkeit****MPa**

2750

**Biegebruch-  
festigkeit****MPa**

1200

**E-  
Modul****MPa**

294000

**Schub-  
modul****MPa**

117000

**Gebrauchs-  
härte****HRC**

ca. 62

**Weitere Angaben zu  
den mechanischen  
Eigenschaften auf  
Anfrage****Physikalische  
Eigenschaften****Wärmeausdehnungskoeffizient zwischen 20 und ... °C in 10<sup>-6</sup> · °C<sup>-1</sup>**

100

8,3

200

8,9

300

9,3

400

9,6

500

9,9

600

10,2

700

9,2

800

9,5

**Wärmeleitfähigkeit bei ... °C in W · cm<sup>-1</sup> · °C<sup>-1</sup>**

100

0,171

150

0,178

200

0,188

250

0,199

300

0,212

350

0,226

400

0,242

450

0,259

500

0,276

550

0,295

600

0,315

**Messfrequenz (Hz)**

2600

7100

14000

22000

**Dämpfung Q<sup>-1</sup> (10<sup>-5</sup>)**

10,0

15,2

11,9

10,9

**Spez. elektrischer Widerstand bei ... °C in Ω · mm<sup>2</sup> · m<sup>-1</sup>**

20

1,10

100

1,12

200

1,17

300

1,21

400

1,25

500

1,31

600

1,67

**Magnetische  
Eigenschaften**  
magnetisch spannbar**Magnetische Sättigungspolarisation****mT**

740

**Koerzitivfeldstärke****kA · m<sup>-1</sup>**

3,7

**Remanenz****mT**

190

**Verwendung**

Gute Einsatzmöglichkeiten bei der Verarbeitung von abrasiven Kunststoffen als Granuliermesser, Spritzdüsen, Presswerkzeuge sowie Schnecken und -buchsen. Verschleißfeste Ringe in Kreiselpumpen, Abfüllköpfe und Ringmesser in Konserven-Abfüllmaschinen.

## Ferro-Titanit®

## Nikro 128

### Lösungsglühen

**Glüh Temperatur °C**  
850 (2 – 4 h Vakuum)

**Abkühlung**  
1 – 4,5 bar N<sub>2</sub>

**Glühhärte HRC**  
ca. 53

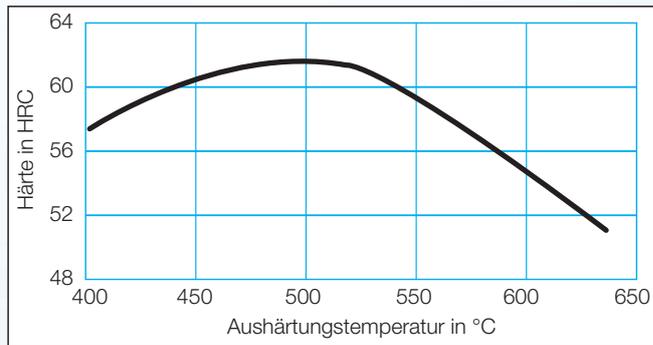
Der Werkstoff wird vom Hersteller im lösungsgeglühten Zustand angeliefert. Nach der Fertigbearbeitung muss somit nur noch bei 480 °C ausgelagert werden.

### Auslagern

**Auslagerungstemperatur °C**  
480 (6 – 8 h)

**Gebrauchshärte HRC**  
ca. 62

### Aushärtekurve



### Hinweis:

Bei der Wärmebehandlung müssen aufkohlende Atmosphären vermieden werden. Lineare Schrumpfung beim Aushärten im Allg. 0,02 mm/m.