

**Wolf Kunststoff-Gleitlager GmbH**

Heisenbergstr. 63-65
D-50169 Kerpen - Türrich
Telefon: +49 (0) 2237 / 97 49 - 0
Telefax: +49 (0) 2237 / 97 49 - 20
email: info@plasticbearings.com
http://www.plasticbearings.com

- Verschleissteile aus Kunststoff
- Maschinenelemente aus Kunststoff
- Kundenberatung
- Werkstoffentwicklung
- Bauteilauslegung
- Prototypenfertigung

Gleitlager aus Kunststoff

ZX-100K

Werkstofftext:

Zedex 100 ist eine hochwertige Kunststofflegierung auf thermoplastischer Basis mit hervorragenden tribologischen Eigenschaften bei Trockenlauf und ist insbesondere bei den unterschiedlichsten Anwendungsfällen deswegen so erfolgreich, weil die Kombination seiner hervorragenden Eigenschaften einen „Allround-Werkstoff“ ergibt.

Dieser Werkstoff wurde vor mehr als 25 Jahren entwickelt und entspricht heute noch immer dem neusten Stand der Technik. Die Kenntnisse über die technischen Eigenschaften und über die Anwendungsmöglichkeiten sind sehr hoch, so daß sehr häufig keine aufwendigen Versuche durchzuführen sind, um den Werkstoff erfolgreich einsetzen zu können.

ZX-100 ist im allgemeinen sehr gut gegen aromatische und aliphatische Kohlenwasserstoffe, Öle und Fette beständig. Es wird von verdünnten Säuren, nichtalkalischen Salzlösungen und perhalogenierten Kohlenwasserstoffen nicht angegriffen.

Einige mehrwertige Alkohole, Ester und teilhalogenierte Kohlenwasserstoffe verursachen eine geringe Quellung. Die dadurch entstehende Erweichung bringt keine bleibenden Nachteile.

Beim Bearbeiten von ZEDEX 100 treten sehr geringe spezifische Schnittkräfte auf. Dies ermöglicht es, daß für die Bearbeitung von Werkstücken aus ZEDEX 100 Maschinen mit geringerer Antriebsleistung als für die Bearbeitung des gleichen Teils aus Metallen ausreicht. Zum Bearbeiten von ZEDEX 100 können die schnell-laufenden Maschinen, die bei der Leichtmetall oder Holzbearbeitung zum Einsatz kommen, verwendet werden. Sie ermöglichen die hohen Arbeitsgeschwindigkeiten bei einem geringem Vorschub und bei großem Spanwinkel, die bei der Kunststoffverarbeitung erforderlich sind, um das Ausreißen des Werkstoffs und die Bildung von Wärmestaus möglichst gering zu halten. Wird ZEDEX 100 durch die Bearbeitung übermäßig erwärmt, so kann es zum Schmelzen oder Verbrennen der Werkstücke oder Ausglühen der Werkzeuge kommen. Deshalb ist bei der Bearbeitung das Werkstücks gegebenenfalls zu kühlen. Die beste Kühlung wird durch die Wärmeabfuhr über den Span mit einem Luftstrahl erreicht. Sehr gute Ergebnisse werden auch durch Verwendung von Kühlwasser erreicht.

Technische Daten:

Dichte	kg/cm ³	1,35
Zug - E - Modul	N/mm ²	2500
Zugfestigkeit	N/mm ²	65
Reissfestigkeit	N/mm ²	48
Biegefestigkeit	N/mm ²	85
Druckfestigkeit	N/mm ²	75
Reibbeiwert μ	-	0,08
Verschleissfaktor	mm/100km	0,070
Durchschlagspannung (2,2mm)	kV	100
spezifischer Durchgangswiderstand	$\Omega \times \text{cm}$	>1E12
Oberflächenwiderstand	Ω	>1E14
Dielektrizitätszahl (1MHz)	-	3,29
dielektrischer Verlustfaktor (1MHz)	-	0,0259
Durchschlagfestigkeit (2,2mm)	kV/mm	45,46