



## ihb NEWS 2024Q1 - Trockenschmierstoff bis +350°C ...!

... bei ihb auf Anfrage erhältlich: Wälzlager mit Trockenschmierstoff

Als Trockenschmierstoffe werden bei Lagern Graphit und Molybdändisulfid eingesetzt.

Bei diesen Materialien ergeben sich die Schmiereigenschaften aufgrund der Lamellenstruktur, die sich unter Belastung bildet, wenn der Schmierstoff an den Lagerkontaktflächen haftet.

Die Schichtstruktur ermöglicht ein Verschieben der parallelen Platten. Die geringe Haftung zwischen den Platten bewirkt zwar eine geringe Scherfestigkeit in der Verschieberichtung, aber eine hohe Druckfestigkeit senkrecht zur Verschieberichtung.

Ausserdem kann ein Festschmierstoff mit hoher Druckfestigkeit hohe Lasten aushalten, ohne dass es zu einer metallischen Berührung kommt.

Schliesslich verfügt der Trockenschmierstoff über eine gute Haftung auf der Substratoberfläche, wodurch er selbst bei hoher Schubbeanspruchung auf den Lagerflächen hängen bleibt.

Bei Graphit ergeben sich noch bessere Schmiereigenschaften, wenn sich zwischen den Graphitschichten Dampfeinschlüsse befinden und sich dadurch Scherkräfte und Reibung verringern. Graphit kann als Schmierstoff bei Temperaturen weit über +500 °C eingesetzt werden.

Zur weiteren Leistungsverbesserung oder Verlängerung der Betriebsdauer von trocken geschmierten Lagern sind Ausführungen erhältlich, bei denen die Trockenschmierung mit zusätzlichen Hochtemperaturschmieröladditiven und Nanopartikeln kombiniert ist.

Bei der Herstellung von trocken geschmierten Lagern werden der Trockenschmierstoff und ein Harzbinder in den Lagerzwischenraum zwischen die Wälzkörper und Lagerlauflächen gespritzt. Beim nachfolgenden Aushärten verfestigt sich der Schmierstoff.

Auf diese Weise kann aus fast jedem Lager ein trocken geschmiertes Lager werden, solange das Lager einen Metallkäfig besitzt und ausreichend Platz für den Trockenschmierstoff vorhanden ist.

Dadurch wird die Lagerpalette extrem dynamisch und kann fast jede Hochtemperaturanforderung erfüllen.

Beim Lagerbetrieb bildet der Trockenschmierstoff einen sehr dünnen Schmierfilm, der dauerhaft auf den Lauflächen und Wälzkörpern haftet und verhindert, dass es zu einer metallischen Berührung kommt.

**Lager mit Feststoffschmierung auf Anfrage gibt es grundsätzlich in folgenden Varianten:**

Rillenkugellager, Axialrillenkugellager, Y-Lager, Schrägkugellager, Zylinderrollenlager, Kegelrollenlager, Pendelrollenlager, ...



## Sprechen Sie uns an

Sie haben Interesse an **Trockengeschmierten Hochtemperaturlager** von Imhof Häusermann AG und wünschen weitere Infos? Nennen Sie uns einfach Ihre Anschrift und faxen Sie dieses Formular zurück an +41 61 313 24 77...

Firma: \_\_\_\_\_ WWW. \_\_\_\_\_

Strasse, PLZ, Ort: \_\_\_\_\_

Ihr Name: \_\_\_\_\_ eMail: \_\_\_\_\_

Ihre Funktion: \_\_\_\_\_ Tel. \_\_\_\_\_

...und wir werden uns so bald wie möglich mit Ihnen in Verbindung setzen. Besten Dank!