



KS PERMAGLIDE® Gleitlager: Scherengelenke

Branche: Maschinenbau, Baumaschinenbau

Verwendetes Produkt

KS PERMAGLIDE® Gleitlagerbuchse Bauart PAP ... P20

Alternativ kann auch der bleifreie Werkstoff KS PERMAGLIDE® P200 eingesetzt werden, konform zur Richtlinie RoHS.

Funktion

Scherengelenke werden z. B. in Hebebühnen, Kranen, Arbeitsbühnen, Anhängerbühnen, Liften und Laborhebebühnen eingesetzt. Dabei wird z.B. der Arbeitsbereich durch die Scherengelenke gehoben oder gesenkt.

Das Scherengelenk besteht aus gleichlangen Schenkeln, die sich über Gleitlager um eine Mittelachse bewegen. Auf die Lager des Scherengelenks wirken hauptsächlich statische Kräfte. Beim Heben oder Senken entsteht eine Drehbewegung im Gelenk.

Anforderung an die Lagerung in Scherengelenken

- ruckfreies Heben und Senken der Hebebühne mit und ohne Last
- das Gleitlager muss dauerhaft leichtgängig und ruckfrei im Gelenk laufen
- kein Festfrieren der Gelenke, auch bei seltener Benutzung und längeren Standzeiten
- geringer Wartungsaufwand
- geringe Baumaße

Lagerung mit KS PERMAGLIDE® P20 Gleitlagerbuchsen

In der Anwendung wurde die Lagerung der Scherengelenke mit wartungsfreien Gleitlagerbuchsen aus dem Werkstoff KS PERMAGLIDE® P20 realisiert. Die Gleitlagerbuchsen wurden in die Schenkel der Scherengelenke eingepresst. So ist die leichtgängige und ruckfreie Führung des Scherengelenks gewährleistet. Der Werkstoff P20 ist wartungsarm. Die Erstbefettung bei der Montage reicht bei der Anwendung für die gesamte Gebrauchsdauer. Dadurch ist keine Wartung des Gleitlagers notwendig. Das Fett schützt den Bolzen vor Korrosion und sorgt für eine leichtgängige Drehung des Bolzens im Lager.

Vorteile der KS PERMAGLIDE® P20 Gleitlagerbuchsen für den Einsatz in Scherengelenken

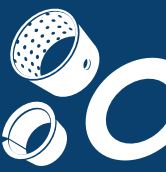
- wartungsarmer Betrieb unter Schmierbedingungen
- Lebensdauerschmierung möglich
- leichtgängig
- hochbelastbar
- hohe Verschleißfestigkeit
- platzsparend durch dünnwandige Bauweise
- gute Dämpfungseigenschaften
- konstanter und niedriger Reibwert, dadurch kein Ruckeln



Arbeitsbühne mit Scherengelenken



Gleitlagerbuchse PAP P20



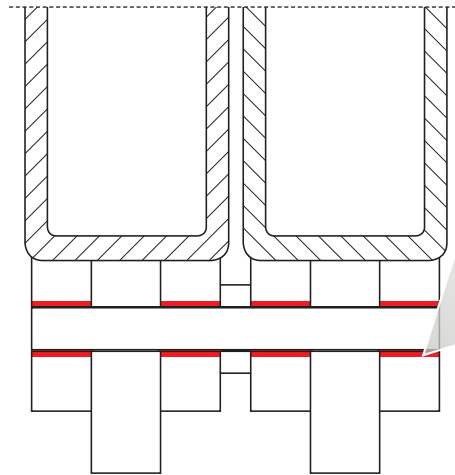
Weitere Vorteile des Werkstoffs

KS PERMAGLIDE® P20

- unempfindlich gegen Stöße und Schläge
- unempfindlich gegen Schmutz und Nässe
- keine Tribokorrosion
- gute chemische Beständigkeit
- geringes Quellverhalten
- unempfindlich gegen Kantenpressung
- mit Schmieraschen, einbaufertig

Werkstoffbeschreibung

KS PERMAGLIDE® P20 ist ein wartungsarmer, bleihaltiger Gleitwerkstoff mit hoher Leistungsfähigkeit. Der Werkstoff ist für fett- oder flüssigkeitsgeschmierte Anwendungen konzipiert. Dieser Mehrschichtverbundwerkstoff zeichnet sich durch seine hohe Steifigkeit, Langlebigkeit, Schwingungs- und Vibrationsbeständigkeit aus. Maßgeblich für diese Eigenschaften ist ein Gleitschichtsystem aus Polyvinylidenfluorid (PVDF), Polytetrafluorethylen (PTFE) und Blei. Der verschleißfeste Werkstoff hat sich in der Industrie bereits häufig bewährt. In der Standardausführung besitzt P20 Schmieraschen, die nach DIN ISO 3547 ausgeführt sind. Die Lager werden einbaufertig für empfohlene Einbaumaße der Anschlusskonstruktion angeboten. Außerdem sind Variationen mit geänderter Wandstärke, geeignet zur Nacharbeit im eingebauten Zustand oder mit glatter Gleitoberfläche, für hydrodynamische Anwendungen, erhältlich.



Lagerungen in einem Scherengelenk mit KS PERMAGLIDE®
Gleitlagerbuchse Bauart PAP ... P20

Weitere Informationen zu

KS PERMAGLIDE® Gleitlagern

- KS PERMAGLIDE® Katalog,
Art.-Nr. 50003863-01
- KS PERMAGLIDE® Online-Katalog
<http://shop.permaglidge.de>