

1 Lagerung

ASKUBAL Gelenkköpfe sind mit einem Korrosionsschutzmittel versehen und können in der Originalverpackung bei Temperaturen zwischen 10°C und 40°C und einer relativen Luftfeuchte die geringer als 60% ist über mehrere Jahre gelagert werden. Bei der Lagerung muss darauf geachtet werden, dass die Kartons nicht direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden da sonst die Lagertemperaturen überschritten werden können.

2 Konstruktion

Kräfte und Krafrichtung (axial/radial) bei Stillstand und Betrieb ermitteln, max. Kippwinkel berücksichtigen.
Besondere Kräfte und Krafrichtung (axial/radial) bei Überlast, Blockade und Transport der Maschine ermitteln.
Umgebungsbedingungen (Temperatur, Staub, Vibrationen.....) ermitteln
Lagerluft, Wellentoleranz festlegen (Betriebstemperatur berücksichtigen)
Sicherheitsbeiwerte abhängig vom ungünstigsten Schadensfall wählen.
Festigkeitsberechnung und statische Tragzahl für den Gelenkkopf berechnen.
Lebensdauerberechnung durchführen und Höchstdrehzahl festlegen.
Bei allen Berechnungen Krafrichtung (radial/axial) berücksichtigen und sicherstellen, dass das zulässige Verhältnis axial/radial nicht überschritten wird und die Kräfte absolut nicht zu hoch sind.

Achtung:

Warnung: Diese Lager haben eine Gleitfolie mit PTFE Gleitschicht. Diese Gleitschicht ist innert und völlig ungiftig. Bei Temperaturen über 320°C zersetzt es sich und ist auch in kleinen Mengen extrem giftig auch nach dem Abkühlen. Die Lager sollten deshalb nicht über 150°C erwärmt werden

3 Montage

3.1 Vor der Montage

Welle oder Bolzen müssen grätfrei sein.
Alle Teile müssen sauber und staubfrei sein.
Metallisch blanke Flächen nicht mit bloßen Händen berühren; Korrosionsgefahr.

3.2 Montage

Einpressen / Auspressen Welle oder Bolzen nur mit gleichmäßigem Druck auf den Innenring.
Gelenkkopf mit Gewinde verschrauben und entsprechend der Konstruktion gegen lösen sichern.
Anweisung des Konstrukteurs der Maschine für das Anzugsmoment beachten.

Achtung:

Niemals Einbaukräfte über Gleitfläche leiten (z.B. Nicht beim Einpressen des Bolzens in die Bohrung auf das Gehäuse drücken.)
Niemals durch Hämmern oder Schlagen ein- oder ausbauen.
Beim Eindrücken des Bolzens ist darauf zu achten, dass dieser nicht verkannten kann.

3.3 Prüfung nach der Montage

Beweglichkeit des Innenrings prüfen. Gegebenenfalls die Festlegung der Lagerluft prüfen.
Einbaulage des Gelenkkopfes zur Welle prüfen, um ein zu starkes kippen des Lagers auszuschließen.
Prüfung ob die Dichtungen nirgends streifen.

4 Betrieb

Die Temperatur der Lager muss während des Betriebs zwischen –10°C und 80°C liegen.

Die Gelenklager haben eine Gleitfolie die sich durch eine geringe Reibung auszeichnet und eine Schmierung überflüssig macht. Daher also den wartungsfreien Betrieb ermöglicht.

4.1 Kontrolle

Es sollten folgende Punkte kontrolliert werden:
Geräusch und Vibrationen des Lagers während des Betriebes
Lagerluftzunahme, übermäßiger Verschleiß,
Beschädigungen an den Dichtungen.

4.2 Schmierung

Die Gelenklager haben einen Gleitfilm, der sich durch geringe Reibung auszeichnet und eine Schmierung überflüssig macht. Daher ist ein wartungsfreier Betrieb möglich.

Bei weiteren Fragen empfehlen wir unsere Knowledgebase unter www.askubal.de