



2. Wo sind bei den Rillenkugellagern des Kreissägenantriebs feste Passungen erforderlich bzw. lose Passungen zulässig?

Feste Passungen sind zwischen Innenring und Welle erforderlich. Spielpassungen sind zwischen Außenring und Gehäuse möglich.

Schmierung

1. Nennen Sie vier Aufgaben, die die Schmierung bei Wälzlagern erfüllen soll.

- die Reibung zwischen Wälzkörper und Laufringen mindern
- Wärme abführen
- Korrosion verhindern
- Laufgeräusche reduzieren

2. Womit und wie werden die Lager des Kreissägenantriebs geschmiert?

Die Lager werden mithilfe einer Fettpresse über die Schmiernippel mit Fett geschmiert.

3. Begründen Sie, unter welchen Bedingungen eine Ölschmierung einer Fettschmierung vorgezogen wird.

Bei höheren Umdrehungsfrequenzen wird eine Ölschmierung bevorzugt, weil die geringere Reibung im Öl zu weniger Widerständen führt und die Wärme mit dem Öl aus dem Lager abgeführt werden kann.

4. Nennen Sie zwei Verfahren der Ölschmierung.

Tropfölschmierung und Ölbad schmierung

Montage und Demontage

1. Beschreiben Sie die Montage des Kreissägenantriebs.

- Festlager (3) mithilfe einer Montagehülse auf die Welle (1) pressen.
- Welle (1) und Lager (3) in das Gehäuse (2) schieben und linken Lagerdeckel (4) mit Flachdichtung (18) an Gehäuse (2) schrauben.
- Loslager (3, rechts) in Gehäuse (2) schieben und mit Montagehülse mithilfe der Sechskantschraube (11) auf Welle pressen.
- Lagerdeckel (6), Passfeder (9), Flachriemenscheibe (8), Scheibe (10) und Sechskantschraube (11) montieren.
- Labyrinthdichtung (5), Kreisägenaufnahme (12 und 13), Kreissäge (17) und Sechskantmutter (14) befestigen.

Name:	Klasse:	Datum:
-------	---------	--------