

1. Welche Kategorien zählen zum Fachgebiet Tribologie?

- a) Reibung
- b) Schmierung
- c) Dichtung
- d) Verschleiß

2. Was ist keine Funktion von Schmierung?

- a) Verhinderung von Rost
- b) Verlängerung der Lebensdauer
- c) Erhöhung der Grenzdrehzahlen
- d) Verringerung von Reibung und Verschleiß

3. Welche Aussagen treffen bezogen auf Fett- und Ölschmierung zu?

- a) Die Handhabung ist bei einer Fettschmierung besser
- b) Der Kühleffekt ist bei einer Fettschmierung höher
- c) Eine Ölschmierung ist für höhere Drehzahlen geeignet
- d) Die Umweltbelastung fällt bei einer Fettschmierung geringer aus
- e) Fett ist das am weitesten verbreitete Schmiermittel
- f) Eine Fettschmierung ist eher teuer und kompliziert

4. Welche Befüllungsmenge mit Fettschmierstoff gilt als Faustregel?

- a) 30 bis 40 % des Lagerfreiraums
- b) 20 bis 50 % des Lagerfreiraums
- c) 50 bis 60 % des Gehäuses
- d) 30 bis 60 % des Gehäuses

5. Wenn Lager ausfallen, hat das zumeist etwas mit der Schmierung zu tun.

- a) Richtig
- b) Falsch

6. Welche Aussagen treffen auf eine Ölschmierung zu?

- a) Sie ist in der Regel teurer als eine Fettschmierung
- b) Sie wird vor allem bei Wälzlagern mit Punktkontakt vorgezogen
- c) Sie wird hauptsächlich eingesetzt, wenn die vom Lager erzeugte Wärme nach außen abgeführt werden soll
- d) Öle werden häufig gemischt, um die Vorteile der einzelnen Sorten nutzen zu können

7. Welche Fette sind für niedrige Temperaturen und hohe Drehzahlen am besten geeignet?

- a) Fette mit hochviskosem Grundöl
- b) Fette mit gering viskosem Grundöl
- c) Alle Fette sind dafür geeignet
- d) Kein Fett ist für diese Kombination geeignet

8. Alle Lager müssen grundsätzlich nachgefettet werden.

- a) Richtig
- b) Falsch

9. In welchem Temperaturbereich kommen Mineralöle zum Einsatz?

- a) -50 °C – 50 °C
- b) -30 °C – 100 °C
- c) -30 °C – 150 °C
- d) -30 °C – 200 °C

10. Um eine elastohydrodynamische Schmierung zu erlangen, muss man nur darauf achten, nicht zu wenig Öl zu verwenden.

- a) Richtig
- b) Falsch

11. Bei Anwendungen, in denen Schmutz ins Lager eintreten kann, sowie in der Lebensmittelindustrie werden auch Lager mit Festschmierstoff eingesetzt.

- a) Richtig
- b) Falsch

12. Was stellt die größte Begrenzung bei der Verwendung von Festschmierstoff dar?

- a) Sie ist deutlich teurer
- b) Die Auftragung ist komplizierter
- c) Er wird einfacher ausgewaschen
- d) Man muss sehr stark auf die Drehzahlen achten

13. Welche Aussagen treffen auf den Kappa-Wert zu

- a) Er stellt das Viskositätsverhältnis von tatsächlicher kinematischer Viskosität ν und Nennviskosität ν_1 dar
- b) Er wird für die Bestimmung des Faktors der Betriebsbedingungen der modifizierten Lebensdauer von Wälzlagern benötigt
- c) Die Wälzlagergröße und der Wälzlagertyp spielen hier keine Rolle
- d) Der Kappa-Wert lässt sich in fünf Schmierbedingungen unterteilen
- e) Bei einem Wert von $\kappa \leq 0,1$ liegt Grenzschmierung vor
- f) Bei einem Wert von $\kappa > 6$ liegt eine Vollschmierung vor