

Produktentwicklung PR+SY

Verständnisfragen Zahnradgetriebe

1. Welche Arten von Verzahnungen gibt es:
2. Was sind die wichtigsten Zahngetriebe? Skizzieren und benennen Sie!
3. Wie lautet die Beziehung zwischen Teilkreisdurchmesser und Zähnezahl?
4. Welche Geschwindigkeitskomponenten sind in jedem Berührungspunkt der Eingriffsstrecke gleich?
5. Welche Geschwindigkeitskomponente ist im Wälzpunkt Null?
6. Wie gross sind die theoretische Grenzzähnezahl z_g und die praktische Grenzzähnezahl z_g' ? Erklären Sie den Unterschied.

Produktentwicklung PR+SY

7. Nennen Sie Gründe für eine Zahnkorrektur durch Profilverschiebung.
8. Wie verändert sich der Normalmodul m_n bei der Schrägverzahnung?
9. Was sind die Vor- und Nachteile von schrägverzahnten Stirnrädern?
10. Was ändert sich bei der Beschreibung der Verzahnungsgeometrie für Innenverzahnungen?
11. Nennen Sie die wichtigsten Merkmale von Null-Getrieben, V-Null-Getrieben und V-Getrieben.
12. Was sind die typischen Versagensmöglichkeiten bei Zahnrädern und welche Tragfähigkeitsnachweise gehören dazu?