

ME3-E

Testat 3 Bohrgerät-Getriebe

Gruppe 9:

Daniel Skrypnikov,

Edis Duvnjak,

Marvin Müller

Inhaltsverzeichnis:

1. Anforderungsliste
2. Prinzip-Skizze
3. Entwurf-Skizze
4. Berechnungen:
 - 1) Auslegen der Übersetzung und Bestimmung der Zähnezahlen
 - 2) Berechnung der Wellen und Passfedern
 - 3) Zahnradbreite
 - 4) Schrägungswinkel
 - 5) Modul 1,2
 - 6) Teilkreisdurchmesser Z_1, Z_2
 - 7) Achsabstand 1,2
 - 8) Modul 3,4
 - 9) Teilkreisdurchmesser Z_3, Z_4
 - 10) Achsabstand 3,4
 - 11) Profilverschiebung
 - 12) Kopfspiel
 - 13) Weitere Auslegungen der Zahnräder
 - 14) Kopfspiel nach Verschiebung
 - 15) Profilüberdeckung
 - 16) Zusammenfassung wichtiger Komponenten der Zahnräder 1-4
 - 17) Zahnradkräfte
 - 18) Lagerkräfte und Schnittgrößenverläufe Antriebswelle
 - 19) Lagerkräfte und Schnittgrößenverläufe Vorgelegewelle
 - 20) Lagerkräfte und Schnittgrößenverläufe Abtriebswelle
 - 21) Auswahl Lagergröße
 - 22) Lebensdauer der Lager
 - 23) Zusammenfassung der gewählten Lager
 - 24) Allgemeine Daten Festigkeitsnachweis
 - 25) Festigkeitsnachweis Antriebswelle
 - 26) Festigkeitsnachweis Vorgelegewelle
 - 27) Festigkeitsnachweis Abtriebswelle
 - 28) Schmierstoffberechnung
 - 29) Fliehkraftkupplung
5. Isometrische Darstellung
6. Zeichnungen (Isometrische-, Haupt- und Schnittansichten)
7. Datenblatt Rutschkupplung
8. Legende der verwendeten Formelzeichen