Maschinenelemente Entwurf 3 Jade Hochschule Wilhelmshaven

Anforderungsliste

- Wirtschaftliche Fertigung: Erreicht durch Guss-Gehäuse. Möglichst Kauf- und Normteile verwenden
- Wartungsfreundlichkeit: Erreicht durch zweiteiliges Gehäuse, Wartungsklappe, Schaufenster, Ölablassschraube
- Langlebigkeit des Motors: Erreicht durch Fliehkraftkupplung mit lastfreiem Anlauf
- Koaxiale Bauweise unter Benutzung einer Vorgelegewelle
- Ruhiger Lauf: Erreicht durch Schrägverzahnung der Stirnräder (β=20°)
- Langlebigkeit des Getriebes: Erreicht durch Ölschmierung
- Standzeit der Lager = L₁₀>10000h
- Kompakte vertikale Bauweise
- Hohe Axiale Belastbarkeit
- Zielparameter mit maximal 0,5% positiver Abweichung gegenüber dem Soll-Wert
- Dauerfest SD>1,5 für alle Wellen an jeweils einer Schwachstelle
- Beständigkeit gegenüber gängigen Umgebungen (Industrie Standard)
- Flanschflächen zum Anbringen an einem Bohrmaschinen-Hubgestell
- Eine zentrale Ringschraube zum Anheben des Getriebes