

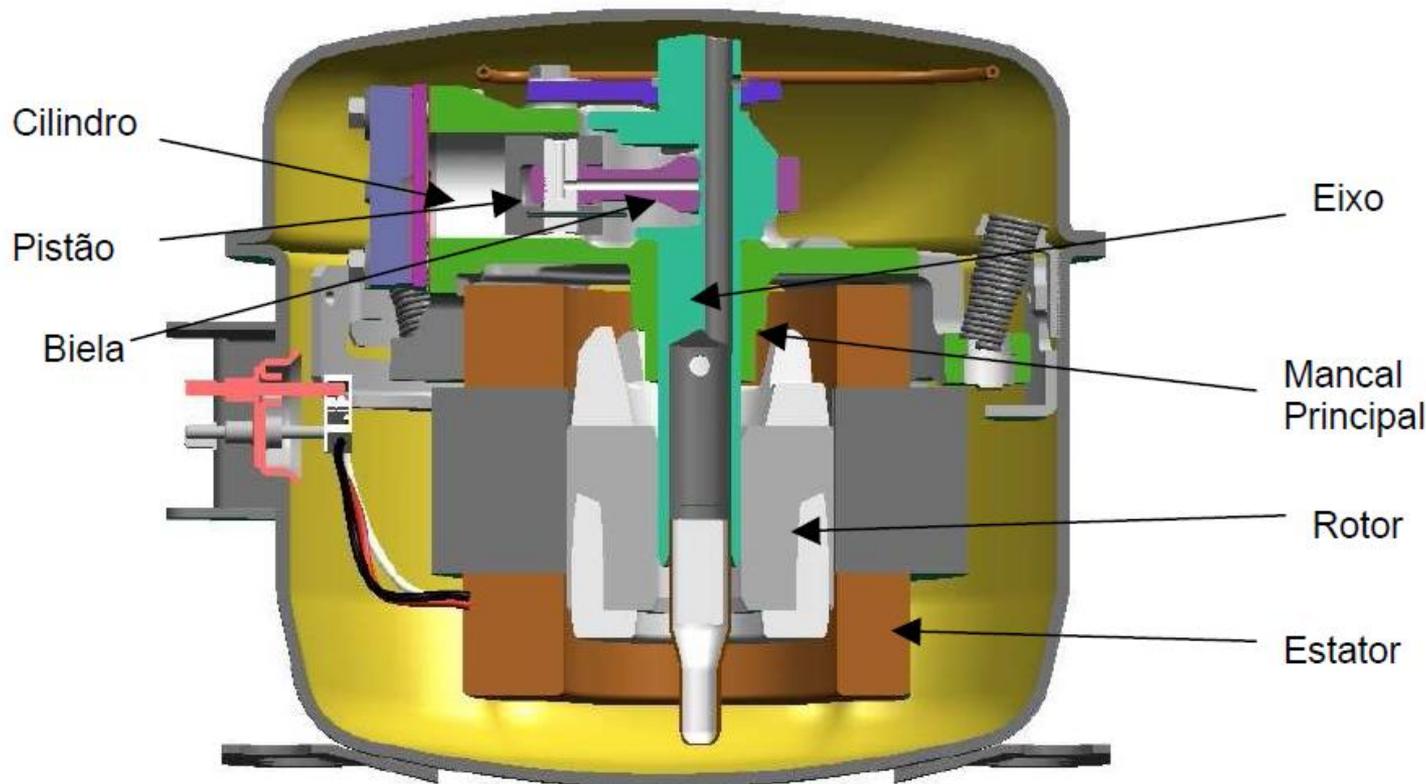
ELEMENTOS DE MÁQUINAS (SEM 0241)

Notas de Aulas v.2018

Lista de exercícios 13 – Mancais Hidrodinâmicos

Professor: Carlos Alberto Fortulan

EX49– aula 23- Verificar o dimensionamento do mancal de um compressor hermético que tem o diâmetro de 19mm e recebe carga de 280N.



E. S. R. Freitas (2006). Dissertação de mestrado. Parâmetros topográficos para avaliação, caracterização e controle tribológico de superfícies de engenharia. EESC/USP

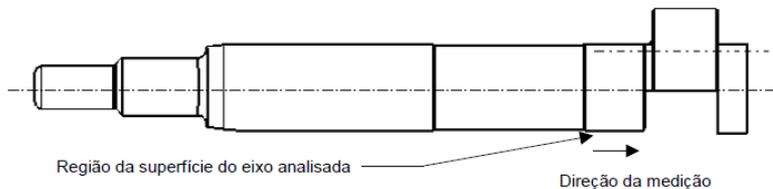


Figura 5.7 – Eixo virabrequim

As características básicas do eixo são as seguintes.

- Diâmetro - 19,073 mm.
- Material - Ferro fundido nodular.
- Tratamento superficial - Austêmpera.
- Dureza - 28 – 37 HRC.
- Processo de fabricação final da superfície - retificado e fosfatizado (fosfato mangânico) 8 μm .
- Rotação de trabalho - 3600 rpm (60 Hz).

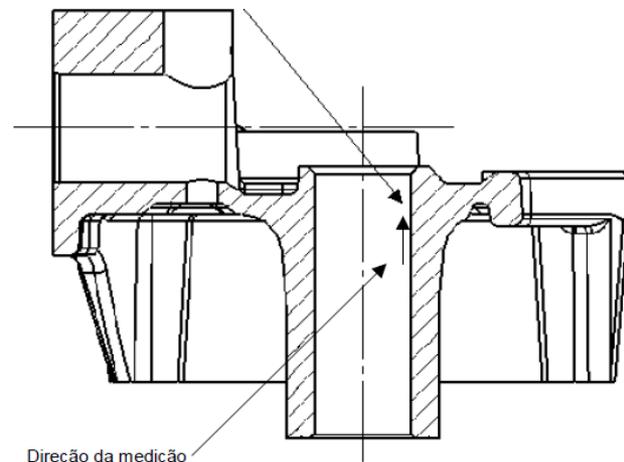


Figura 5.8 - Mancal

As características básicas do mancal são as seguintes.

- Diâmetro - 19,095 mm.
- Material - Ferro fundido cinzento.
- Tratamento superficial - nenhum.
- Dureza - 143 – 197 BHN.
- Processo de fabricação final da superfície - brunido 16 μm .