

PROGRAMA DA DISCIPLINA DE "MÁQUINAS TÉRMICAS - 5ª SÉRIE MECÂNICA
1971

MOTORES DE COMBUSTÃO INTERNA

- 1 - Generalidades. Classificação. Funcionamento.
- 2 - Processos de trabalho. Comparação entre os processos reais e teóricos. Principais perdas. Potência. Rendimentos. Consumo de ar e combustível. Dimensões principais.
- 3 - Estudo orgânico. Distribuição. Dispositivos para a inflamação. Injetores, carburadores e bombas. Sistemas e dispositivos de partida. Resfriamento e Lubrificação.
- 4 - Regularização de marcha.
- 5 - Instalação. Operação. Manutenção. Ensaio de recebimento.

COMPRESSORES - AR COMPRIMIDO - BOMBAS DE VÁCUO

- 6 - Compressores alternativos. Diagramas. Compressores de uma e - mais fases. Refrigeração e Lubrificação.
- 7 - Compressores Rotativos. Tubos-compressores. Reservatórios de ar comprimido. Canalizações. Regulação de pressão.
- 8 - Motores de ar comprimido. Teoria dinâmica. Ferramentas de ar comprimido. Aplicações industriais.

CALDEIRAS DE VAPOR

- 9 - Classificação. Modos de transmissão de calor. Superfícies de grelha e aquecimento. Chaminés. Rendimentos. Balance Térmico.
- 10 - Fornalhas. Fornalhas para combustíveis sólidos e líquidos. - Grelhas. Queimadores.
- 11 - Alimentação das caldeiras.
- 12 - Aparêlhos. Preaquecedores. Economizadores. Superaquecedores. Aparêlhos de segurança e controle.
- 13 - Instalação. Operação. Manutenção. Ensaio de recebimento.

MÁQUINAS DE VAPOR ALTERNATIVA

- 14 - Generalidades. Classificação. Funcionamento.

TURBINAS DE VAPOR

- 15 - Generalidades. Classificação. Funcionamento.
- 16 - Potência. Rendimentos. Consumos.
- 17 - Turbinas de ação e reação. Turbinas mistas.
- 18 - Regularização.
- 19 - Operação. Manutenção. Ensaio de recebimentos.

ESTABELECIMENTO DAS MÁQUINAS

- 20 - Critérios de seleção. Principais tipos empregados industrialmente. Limites atuais de potência.
- 21 - Centrais termoelétricas. Considerações de ordem econômica. Operação. Manutenção e organização.
- 22 - Motores versus turbina a vapor, aplicados nos grandes navios.

PLANO DE AULAS

1 - Preleções	96	aulas
2 - Trabalhos	12	"
3 - Debates	30	"

CRITÉRIO DE APROVEITAMENTO

A Verificação do Aproveitamento será feita através de 2 provas no primeiro semestre e 1 prova e 1 trabalho no segundo semestre. Ao final do período letivo, haverá uma prova de recuperação para os alunos faltosos a qualquer das 3 provas realizadas.

.....

R/ JEVEAUX