

Treinamento Motores Rolls Royce Série II (M250 – C20, C20B, C20F, C20J e C20R)

1) INTRODUÇÃO RR250C20 SERIES

- Apresentações da classe e do instrutor
- Cadastro
- Visão geral do curso
- Política de frequência
- Procedimentos de teste
- Horário de aula
- Instalações

2) FUNDAMENTOS DA TURBINA A GÁS

- Apresentação de vídeo

3) INTRODUÇÃO AO MOTOR MODELO 250 SÉRIE II

- Motores turbo-eixo e turboélice
- Modelos e variantes
- Sistemas do motor
- Publicações
- Tempo Entre Revisão (TBO)
- Limites de vida (horas e ciclos)
- Introdução motor turbo-eixo Rolls-Royce Modelo 250 Série
- Principais componentes do motor
- Acessórios e suas localizações
- Fluxo de ar
- Rolamentos principais
- Numeração de rolamentos e aerofólios
- Vistas do motor
- Trem de engrenagens N1 e N2

4) SEÇÃO DE COMBUSTÃO

- Características de design
- Operação
- Materiais
- Exame

5) SEÇÃO DE COMBUSTÃO

PALESTRA/LABORATÓRIO

- Remova apenas os tubos de descarga e adaptadores
- Remova a seção de combustão
- Inspeção a seção de combustão para manutenção contínua

6) REMOÇÃO DOS ACESSÓRIOS E TUBULAÇÕES

PALESTRA/LABORATÓRIO

- Unidade de controle de combustível (FCU)
- Governador da turbina de potência (PTG)
- Bomba de combustível
- Filtro de combustível baixo
- Recomendações de remoção e instalação do conjunto de tubos

7) SEÇÃO DA TURBINA

PALESTRA

- Características e design
- Operação
- Materiais
- Rotor N1
- Sistema de refrigeração e balanceamento
- Rotor de N2
- Inspeção e limpeza dos struts
- Vídeo descarbonização

8) SEÇÃO DA TURBINA

PALESTRA/LABORATÓRIO

- Remoção modulo de turbina
- Remoção da NGV de primeiro estágio
- Remoção termopar
- Remoção bico de 1º estágio
- Verificação de vazamento do cárter externo
- Limpeza do suporte de remoção de óleo do suporte PT
- Substituição selo de carvão rolamento n° 5
- Limpe as vedações do labirinto da turbina de potência
- Remontagem do modulo de turbina

9) SEÇÃO DO COMPRESSOR

PALESTRA

- Características e design
- Operação
- Materiais
- Fundamentos básicos
- Detalhes do suporte frontal do compressor
- Sistema anti-ice
- Vídeo de lavagem e enxágue do compressor

10) SEÇÃO DO COMPRESSOR

- Remoção válvula de sangria
- Remoção válvula anti-ice
- Remoção e limpeza do redutor de pressão de óleo
- Remoção e inspeção rolamento nº 1
- Inspeção dos componentes
- Inspeção da carcaça do compressor
- Montagem do compressor
- Check do shim do compressor

11) VISITA ÀS INSTALAÇÕES DA IAS

- Banco de provas
- Acessórios
- Área de montagem e desmontagem motores 250
- Setor de limpeza de componentes
- Setor de reparo de componentes
- Fotos da aula

12) SEÇÃO DA CAIXA DE ENGRENAGENS

PALESTRA

- Características e design
- Operação
- Materiais
- Sistema de lubrificação
- Remoção, inspeção e limpeza do elemento do filtro de óleo
- Ajuste do regulador de pressão de óleo
- Remoção, limpeza e inspeção da bomba de óleo e remontagem dos eixos do fuso

- Inspeção dos detectores de partículas metálicas.
- Sistema de torque
- Trens de engrenagens N1 e N2
- Engrenagem do respiro e sistema de ventilação da caixa

13) SEÇÃO DA CAIXA DE ENGRELAGENS

- Remoção do filtro de óleo e carcaça do filtro
- Desmonte a caixa de engrenagens
- Limpe do orifício calibrado
- Remoção da engrenagem helicoidal
- Desmontagem da bomba de óleo
- Substituição retentor
- Verificação da folga interna do rolamento nº 3/4

14) MONTAGEM DO MOTOR

- Instalação do compressor na caixa de engrenagens
- Instalação da turbina na caixa de engrenagens
- Instalação da combustão

15) SISTEMA DE COMBUSTÍVEL, ELÉTRICO E PNEUMÁTICO

- Válvula anti-ice
- Válvula de sangria
- Vela de ignição
- Caixa de ignição
- Cabo de vela

16) SISTEMAS

Filtro de PC limpo

- Remova e inspecione a remontagem da válvula antigelo.
- Inspecione e limpe o ignitor.
- Remova e inspecione a remontagem do cabo de ignição.

17) SISTEMA DE COMBUSTÍVEL

- Ajustes a aceleração de partida e o enriquecimento de partida
- Ajuste de velocidade de marcha lenta
- Ajuste máximo fluxo de combustível
- Desmontagem do bico injetor
- Informações controle de Vôo
- Funcionamento PTG
- Configuração do acumulador Pg

18) SISTEMA DE COMBUSTÍVEL

PALESTRA/LABORATÓRIO

- Limpeza orifício calibrado FCU Px & Py
- Limpeza o orifício PTG
- Substituição do filtro de combustível
- Limpeza tela do filtro do FCU
- Reinstale acessórios e tubulações
- Verificação de vazamento pneumático do sistema de combustível

19) TESTE FINAL

20) ENCERRAMENTO