MTX TREINAMENTOS

NR1 Treinamento e Certificado em conformidade com a NR1

Certificação profissional

Renato da Silva Scoassanti Junior

R.G/CPF: 14907650779

Concluiu com proficiência o treinamento NR13 - Treinamento de Segurança na Operação de Caldeiras (Periódico)

Concluido em 5 de Abril de 2024 realizado na empresa PLACAS DO BRASIL S.A. - 14.792.934/0001-18

Com carga horária de 40:00 conforme determina legislação aplicável.

Cesar Rubert
Engenheiro Mecânico
CREA PR 136395/D

Assinatura do Trabalhador

Conteúdo Programático:

• Noções de física aplicada

• Pressão

• Pressão atmosférica

• Pressão manométrica e pressão absoluta

• Pressão interna em caldeiras

• Unidades de pressão

• Transferência de calor

• Noções gerais: o que é calor, o que é temperatura

• Modos de transferência de calor

• Calor específico e calor sensível

• Transferência de calor a temperatura constante

• Termodinâmica

• Conceitos Vapor saturado e vapor superaquecido

• Mecânica dos Fluidos

• Conceitos fundamentais

• Pressão em escoamento

• Escoamento de gases

• Noções de química aplicada

• Densidade

• Solubilidade

• Difusão de gases e vapores

• Caracterização de ácido e base (Álcalis) - Definição de PLH

• Fundamentos básicos sobre corrosão

• Considerações gerais sobre caldeiras

• Tipos de caldeiras e suas utilizações

• Caldeiras flamotubulares

• Caldeiras aquatubulares

• Caldeiras elétricas

• Caldeiras a combustíveis sólidos

• Caldeiras a combustíveis líquidos

• Caldeiras a gás

• Acessórios de caldeiras

• Instrumentos e dispositivos de controle de caldeiras

• Dispositivo de alimentação

• Visor de nível

• Sistema de controle de nível

• Indicadores de pressão

• Dispositivos de segurança

• Dispositivos auxiliares

• Válvulas e tubulações

• Tiragem de fumaça

• Sistema instrumentado de segurança

• Operação de caldeiras

• Partida e parada • Regulagem e controle: de temperatura, de pressão, de fornecimento de energia, do nível de água, de poluentes e de combustão

• Falhas de operação, causas e providências

• Roteiro de vistoria diária

• Operação de um sistema de várias caldeiras

• Procedimentos para situações de emergência

• Tratamento de água de caldeiras

• Impurezas da água e suas consequências

• Tratamento de água de alimentação

• Controle de água de caldeira

• Prevenção contra explosões e outros riscos

• Riscos gerais de acidentes e riscos à saúde

• Riscos de explosão

• Estudos de caso

• Legislação e normalização

• Norma Regulamentadora nº 13 (NR-13)

• Categoria de caldeiras B
• Tópicos de inspeção e manutenção de equipamentos e registros

381631d09634d0993e8ec6deecc820ad5707ce14