

FILOSOFIA DE DESIGN 7: TAREFAS MANUAIS



Aviso de Tradução

Esta Filosofia de Design da EMESRT foi traduzida usando um serviço automatizado de terceiros para disponibilizar o conteúdo em inglês. Observe que as traduções automáticas podem conter imprecisões ou erros.

As traduções são fornecidas apenas para conveniência e fins informativos. A EMESRT não garante a precisão, confiabilidade ou integridade do conteúdo traduzido.



Objetivo

O objetivo é evitar danos devido a tarefas manuais durante a instalação, manutenção e operação do equipamento, o mais baixo possível, incluindo a consideração no projeto de erro humano previsível e alcance antropométrico.



Desfecho geral

O resultado do projeto pretendido deve eliminar a necessidade de tarefas manuais associadas à instalação, operação e manutenção do equipamento.

Quando a eliminação não puder ser alcançada, o resultado pretendido do projeto deve incluir a consideração de:

- Posicionamento ergonômico e alcance antropométrico
- Uso de ferramentas que minimizem a exposição a perigos
- Manutenção eficaz – por exemplo, os componentes se encaixam apenas em uma orientação



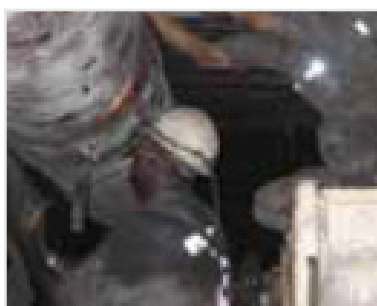
Vias causais

7.1 Danos musculoesqueléticos decorrentes da exposição aos seguintes perigos ou combinações dos mesmos:

- Excesso de esforço
- Postura desajeitada ou estática – exagero/extensão excessiva
- Repetição ou duração prolongada
- Posicionamento dos principais controles e interfaces, ou seja, isoladores, estações de serviço, operação de escada de emergência e saída de emergência
- Vibração mão-braço e/ou corpo inteiro devido a tarefas manuais associadas à instalação, operação e manutenção do equipamento



7.2 Danos ocorridos durante as tarefas de operação e manutenção devido a equipamentos projetados inadequadamente que introduzam riscos de esmagamento e ponto de esmagamento.

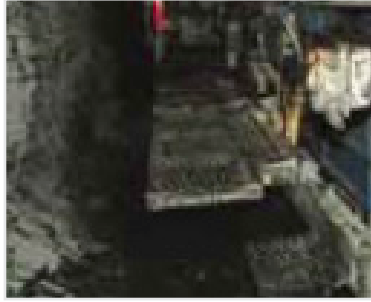


7.3 Perigos durante as tarefas de operação e manutenção (por exemplo, queda de material, manuseio de líquidos, consumíveis da máquina e derramamento) devido à falta de projeto ou projeto inadequado para essas atividades.



7.4 Danos resultantes de escorregões, tropeções e quedas devido a:

- Superfícies de trabalho irregulares ou plataformas
- Falha prematura de componentes devido à proteção inadequada contra corrosão



7.5 Danos devido ao uso de ferramentas inadequadas para tarefas manuais associadas à instalação, operação e manutenção do equipamento, por exemplo:

- Ser instalado apenas de acordo com o projeto
- Acessível por meio de conjuntos de ferramentas comuns



7.6 Danos durante o manuseio manual de componentes do equipamento devido a:

- Peso excessivo
- Falta de pontos de elevação adequados
- Acesso e saída inadequados
- Liberação descontrolada de energia

