



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SUL-RIO-GRANDENSE
DIRETORIA DE GESTÃO DE PESSOAS**

ANEXO XI – USINAGEM, AJUSTAGEM, SOLDAGEM E MANUTENÇÃO INDUSTRIAL

Este anexo integra o Edital N° 017/2010, que disciplina o Concurso Público destinado ao provimento de cargo de Professor de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, sob o regime instituído pela Lei 8112/1990, com lotação e exercício no Campus Venâncio Aires / RS.

CARGO: Professor de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Soldagem
 - 1.1. Terminologia e simbologia
 - 1.2. Princípios de segurança
 - 1.3. Fundamentos da metalurgia
 - 1.4. Tensões residuais e distorções
 - 1.5. Normas e qualificação
 - 1.6. Soldagem e corte a gás
 - 1.7. Soldagem com eletrodos revestidos
 - 1.8. Soldagem TIG, MIG e MAG
 - 1.9. Brasagem
2. Ajustagem
 - 2.1. Generalidades sobre o ajuste
 - 2.2. Limas e liagem
 - 2.3. Instrumentos de medida
 - 2.4. Instrumentos de verificação
 - 2.5. Traçagem
 - 2.6. Preparação do material
 - 2.7. Brocas e furação
 - 2.8. Escareamento
 - 2.9. Roscas e rosqueamento
 - 2.10. Acabamento
 - 2.11. Normas e segurança
3. Usinagem
 - 3.1. Geometria da ferramenta
 - 3.2. Materiais usados para ferramenta
 - 3.3. Classificação e preparo para ferramentas de torno
 - 3.4. Fundamentos da teoria do corte de metais
 - 3.5. Usinabilidade
 - 3.6. Vida de ferramenta
 - 3.7. Fluidos de corte
4. Manutenção
 - 4.1. Tipos de manutenção
 - 4.2. Planos de manutenção
 - 4.3. Falha do sistema
 - 4.4. Detecção e análise de falhas
 - 4.5. Confiabilidade das operações
 - 4.6. MPT – manutenção produtiva total

- 4.7. Manutenção centrada na confiabilidade
- 4.8. Recuperação
- 4.9. Lubrificação Industrial
- 5. Desenho Técnico
 - 5.1. Interpretação de Desenho Técnico

Bibliografia

A Técnica de ajustagem: metrologia, medição roscas, acabamento. São Paulo: Editora Hemus, 2004.

ABNT Coletânea de Normas de Desenho Técnico. São Paulo: SENAI-DTE-DMD, 1990.

CUNHA, L. S.; CRAVENCO, M. P. Manual Prático do Mecânico. São Paulo: Editora Hemus, 2006.

MARQUES, P. V.; MODENESI, P. J.; BRACARENSE, A. Q. Soldagem: Fundamentos e Tecnologia. 3ª. ed. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2009.

PROVENZA, F. Projetista de máquinas. 71ª. ed. São Paulo: F. Provenza, 1990.

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. Administração da Produção. 2ª. ed. São Paulo: Editora Athlas, 2007.

STEMMER, Caspar Erich. Ferramentas de corte I. 6ª. ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2005.

STEMMER, Caspar Erich. Ferramentas de corte II: brocas, alargadores, ferramentas de roscar, fresas, brochas, rebolos e abrasivos. 3ª. ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2005.

TELECURSO 2000: mecânica: manutenção. São Paulo: Editora Globo, 1997.

TELECURSO 2000: mecânica: processos de fabricação. São Paulo: Editora Globo, 1997.

MATERIAL NECESSÁRIO PARA A REALIZAÇÃO DAS PROVAS

Caneta esferográfica azul ou preta de ponta grossa.


NILO MORAES DE CAMPOS
Diretor de Gestão de Pessoas