

LOQ4043 - Tubulações Industriais

Industrial Pipes

Créditos-aula: 2

Créditos-trabalho: 1

Carga horária: 60 h

Ativação: 01/01/2019

Departamento: Engenharia Química

Curso (semestre ideal): EQD (10), EQN (12)

Objetivos

Tubos e Tubulações - Definições

Tubos: Materiais, Processos de Fabricação e Normalização Dimensional.

Meios de Ligação de Tubos, Conexões de Tubulações e Juntas de Expansão.

Válvulas

Purgadores de Vapor, Separadores e Filtros. Recomendações de Material para Serviços.

Aquecimento, Isolamento Térmico, Pintura e Proteção.

Disposição das Construções em uma Instalação Industrial. Arranjo e Detalhamento de Tubulações.

Sistemas Especiais de Tubulação. Suportes de Tubulação. Montagem e Teste de Tubulações.

Visita Técnica

Desenhos de Tubulações

Cálculo do diâmetro das tubulações

A Tubulação Considerada como Elemento Estrutural Cálculo da Espessura de Parede de Tubos e do Vão entre Suportes.

Dilatação Térmica e Flexibilidade de Tubulações. Cálculo de

Cálculo de Flexibilidade.

Docente(s) Responsável(eis)

Ensinar a identificação e especificação dos elementos que compõem as tubulações que integram os processos inerentes às indústrias de processamento.

Auxiliar o desenvolvimento da habilidade de planejamento e projeto de processos industriais.

Tubos e Tubulações - Definições

Tubos: Materiais, Processos de Fabricação e Normalização Dimensional.

Meios de Ligação de Tubos, Conexões de Tubulações e Juntas de Expansão.

Válvulas

Purgadores de Vapor, Separadores e Filtros. Recomendações de Material para Serviços.

Aquecimento, Isolamento Térmico, Pintura e Proteção.

Disposição das Construções em uma Instalação Industrial. Arranjo e Detalhamento de Tubulações.

Sistemas Especiais de Tubulação. Suportes de Tubulação. Montagem e Teste de Tubulações.

Visita Técnica

Desenhos de Tubulações

Desenhos de Tubulações - Exercícios

Cálculo do diâmetro das tubulações

A Tubulação Considerada como Elemento Estrutural Cálculo da Espessura de Parede de Tubos e do Vão entre Suportes.

Dilatação Térmica e Flexibilidade de Tubulações. Cálculo de Flexibilidade.

Cálculo de Flexibilidade.

Programa resumido

Aulas expositivas, desenvolvimento de exercícios em sala e fora de sala de aula. discussão de casos práticos, visitas técnicas

Programa

Provas em sala, entrega de exercícios ou casos práticos elaborados fora de sala de aula.

Avaliação

Método: Frequência mínima de 70% e nota igual ou superior a 3,00 e inferior a 5,00 possibilita prova de recuperação.

Critério: 1)TUBULAÇÕES INDUSTRIAIS - Volume I e II

Silva Telles, Pedro c. - Ed. Livros Técnicos e Científicos Editora S/A

2)TABELAS E GRÁFICOS PARA PROJETOS DE TUBULAÇÕES INDUSTRIAIS

Silva Telles, P.C./Paula Barros, Darcy G. - Ed. Interciência Ltda

3)TUBULAÇÕES

Silva, Remi Benedito - Editora Grêmio Politécnico da USP

4)MATERIAIS PARA EQUIPAMENTOS DE PROCESSO

Silva Telles, Pedro C. - Ed. Interciência Ltda

5)CATÁLOGOS DIVERSOS

Norma de recuperação: 6634418 - Antonio Clelio Ribeiro

Bibliografia

1285870 - Marcos Villela Barcza

Requisitos

LOQ4084 - Fenômenos de Transporte II (Requisito fraco)

LOM3022 - Materiais para a Indústria Química (Requisito fraco)

LOB1009 - Leitura e Interpretação de Desenho Técnico (Requisito fraco)