

Introdução Aços

(Informação geral; Aplicações)

- Definição de Aço
- Processos de Fabrico
- Elementos de Liga
- Caracterização dos aços e a sua aplicação

Data Prevista*: 12 setembro

Trabalho a Frio

(Mecanismos de Falha; Técnicas de Fabrico; Seleção Material)

- Descrição dos mecanismos de falha que tipicamente ocorrem em processos de trabalho a frio, como embutidura, estampagem de chapa e corte)
- Técnicas de Fabrico de Ferramentas (punções, matrizes de corte e estampagem, etc.) que afetam a performance da ferramenta e do aço
- Seleção de Aço tendo em conta a aplicação e exigência do processo.
 - Produtos Ramada e Uddeholm: as suas vantagens e aplicações

Data Prevista*: 10 outubro

Moldes de Plástico

(Mecanismos de Falha; Técnicas de Fabrico; Seleção Material)

- Descrição dos mecanismos de falha que tipicamente ocorrem em processos de moldes de injeção de plástico, extrusão de plástico, etc.
- Técnicas de Fabrico de Ferramentas que afetam a performance da ferramenta e do aço
- Seleção de Aço tendo em conta a aplicação e exigência do processo.
 - Produtos Ramada e Uddeholm: as suas vantagens e aplicações
 - Aço em Pó para postigos de Moldes de Injeção de Plástico.

Data Prevista*: 12 outubro

Metalomecânica

(Conceitos, Classificação, Aplicações)

- Aço – conceitos básicos, Classificação, Nomenclatura e Características Mecânicas
- Classificação dos aços - Aços calibrados, Aços ligados e Aços inoxidáveis
- Estado de Fornecimento, Principais Características, Aplicações e Tolerâncias
 - Ligas não-ferrosas – Alumínio, Latão e Bronze
 - Estado de Fornecimento, Principais Características, Aplicações e Tolerâncias

Data Prevista*: 26 outubro

Trabalho a Quente

(Mecanismos de Falha; Técnicas de Fabrico; Seleção Material)

- Descrição dos mecanismos de falha que tipicamente ocorrem em processos de trabalho a quente (HPDC, Extrusão de alumínio, forja, estampagem a quente, etc.,
- Técnicas de Fabrico de Ferramentas que afetam a performance da ferramenta e do aço
- Seleção de Aço tendo em conta a aplicação e exigência do processo.
 - Produtos Ramada e Uddeholm: as suas vantagens e aplicações

Data Prevista*: 24 outubro

Tratamentos Térmicos

(Noções básica, Requisitos, Capacidades)

- Noções básicas de TT
 - Temperabilidade
 - Transformação / Alteração Estrutura
 - Tamanho Grão
 - Parâmetros/Variáveis de controlo
- Requisitos TT
- Aços Vs Tratamentos
- Capacidade TT
- Não conformidades de peças para TT

Data Prevista*: novembro

*Datas previstas que serão sempre confirmadas antes de cada sessão.