

CALCULO DE CANAIS

SISTEMAS DE ENCHIMENTO E ALIMENTAÇÃO DE PEÇAS FUNDIDAS

Objetivo: Fornecer conhecimentos relativos ao dimensionamento de canais e massalotes em peças fundidas pelo processo de gravidade, permitindo ao participante determinar com precisão a alimentação de peças fundidas otimizando o processo de fabricação.

Público Alvo: Profissionais do setor de fundição, que de alguma forma estejam ligados ao processo de desenvolvimento de fundidos, como projetistas, técnicos, supervisores, que desejem conhecer mais sobre o assunto.

Programa

Sistema de Alimentação (massalotagem)

- Introdução
 - Determinação do peso da peça
 - Formas geométricas
 - Densidade
- Definição de Módulo de Resfriamento
 - Área que troca calor
 - Barra infinita
 - Placa infinita
- Solidificação de ligas metálicas
 - Intervalo de solidificação das ligas
 - Ligas que não apresentam eutéticos
 - Ligas que apresentam eutéticos
- Dimensionamento do Sistema de Alimentação
 - Formação das Isotermas
 - Análises das isotermas em relação à formação de rechupe
 - Gradiente de temperatura
 - Velocidade de solidificação
 - Definição de critérios
 - Critério térmico
 - Critério volumétrico
 - Distância de alimentação

- Resfriadores
- Calculo de junções
- Construção dos círculos de Heuvers para formação de paddings
- Luvas isotérmicas e exotérmicas
 - Tipos, uso e aplicações.
- Conceito de quociente perimétrico
- Cálculo de machos redutores

Sistema de Enchimento (canais)

- nos canais
 - Numero de Reynolds
 - Diâmetro Hidráulico
 - Vazão
- Coeficiente total de perdas
 - Método de Evert Bjorklund
 - Método Wallace e Evans
- Relação de áreas entre os canais de descida, distribuição e ataques.
- Canais de Descida – Real x Ideal
- Velocidade do Fluxo
- Tempo de enchimento
- Sistemas de enchimento Vertical - Disamatic

No momento este treinamento esta sem previsão de novas turmas presenciais.

Caso tenha interesse envie um e-mail para rb@metalurgia.eng.br que deixaremos cadastrado e quando houver a definição da data você será avisado.