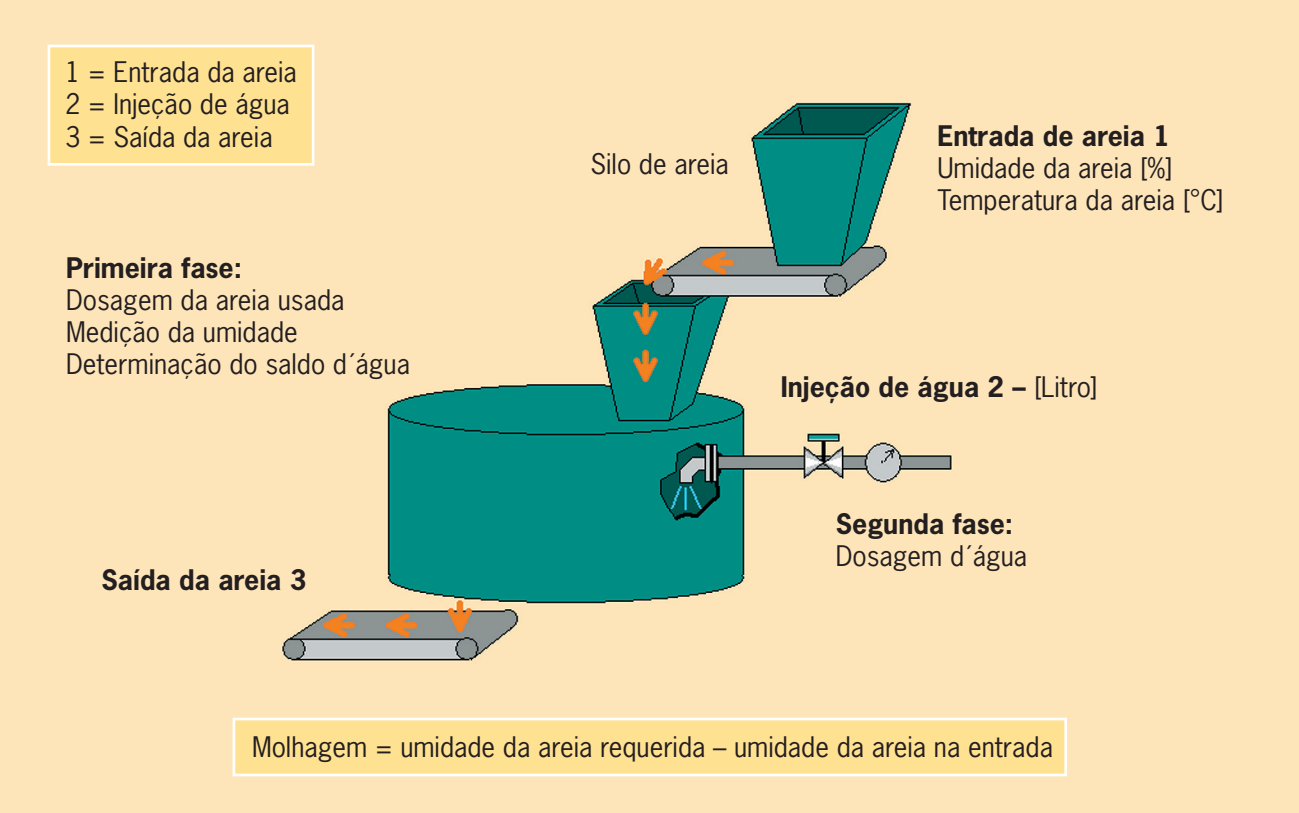
Dosagem de Água para Preparação da Areia



Função da Operação: Uma umidade uniforme no molde, é um importante critério para evitar problemas na qualidade das peças fundidas. Através dos diversos retornos e preparações a areia usada antes de uma nova mistura tem flutuação na temperatura e na umidade.
O objetivo de uma estação confiável de controle da umidade e da temperatura é:
A preparação da areia, conforme a receita, deve ser uniformemente umedecida e os efeitos da flutuação da temperatura compensados.

Metodologia:
Durante o abastecimento da areia de retorno, são medidas a temperatura e a umidade.
A partir destes valores é obtido o valor médio de temperatura e umidade. No final da pesagem é determinado a demanda de água (molhagem) que é o saldo da entre o valor requerido de acordo com a receita e a umidade na areia na entrada.
Isto permite um rápido registro da demanda de água na areia antes do início da mistura.

Solução:
Em cada esteira que abastece a balança de areia de retorno, são instalados eletrodos para medição da temperatura e da umidade
Através da medição destes parâmetros é estabelecida a quantidade de água necessária para atingir o valor da umidade requerida.
A temperatura determina a quantidade de água necessária para compensar a evaporação. O completo volume de água necessário é injetado sem qualquer atraso no início do processo. O tipo do misturador não é relevante para esta operação, não sendo necessário instalar qualquer equipamento no seu interior.
O eletrodo que mede a umidade é auto-limpante para se evitar as típicas falhas ocasionadas por sujeira no eletrodo.

Vantagens:
- Correto umedecimento tanto para areia fria quanto quente
- Nenhuma interrupção no decorrer do processo e ou atraso no misturado
- Nenhum equipamento de medição precisa ser instalado no interior do misturador;
- Assim, portanto, mínimo desgaste
- Eletrodo que mede a umidade é auto-limpante
- Registro dos dados de medição, e
- Independência quanto ao tipo de misturador

datec

Dosier- und Automationstechnik GmbH
Alte Salzdahlumer Str. 203 · D-38124 Braunschweig
Fone 00 49 531 26408-0 · **Fax** 00 49 531 26408-20
e-Mail info@datec.org · **Internet** www.datec.org

up to datec