

KÜTTNER

Tecnologias para Fundição



RECUPERAÇÃO E PREPARAÇÃO DE AREIA VERDE DESMOLDAGEM E RESFRIAMENTO DE PEÇAS

Sistema de recuperação e preparação de areia verde



Misturador SPEEDMULLOR



Resfriador de areia de leito fluidizado



Sistema de desmoldagem e resfriamento de peças



Recuperação de areia verde:

- Transportador de correia para retorno da areia
- Separação de partículas metálicas
- Peneiramento e quebra de torrões
- Resfriamento de areia
- Homogeneização da areia
- Sistema de despoeiramento.

Preparação da areia verde:

- Pesagem de areia de retorno
- Pesagem dos aditivos
- Mistura com misturador SPEEDMULLOR
- Adição e controle de água
- Injeção dos aditivos
- Controle de compactabilidade da areia
- Descarga e areação

Separação areia e peças fundidas:

- Desmoldador transportador vibratório
- Desmoldador vibratório de velocidade variável.
- Desmoldador vibratório estático
- Calha transportadora vibratória
- Tambor de desmoldagem rotativo

Resfriamento de peças:

- Transportador vibratório
- Elevador vibratório em espiral
- Túnel de resfriamento

RECUPERAÇÃO E PREPARAÇÃO DE AREIA CURA FRIA

Recuperação de areia cura a frio:

- Unidade compacta composta de:
 - Cabine de desmoldagem
 - Desmoldador estacionário até 100 t
 - Destorroador
 - Air lift para areia até 600°C
- Sistema de regeneração de areia por
 - Processo mecânico
 - Processo térmico

Preparação de areia cura a frio:

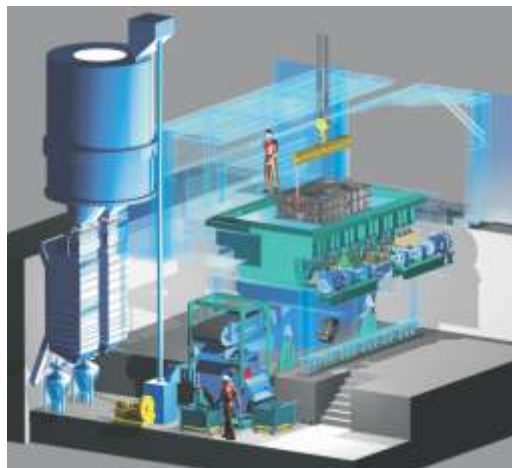
- Misturadores contínuos
- Misturadores fixos e móveis
- Com articulações mono, dupla e tripla
- Capacidade de 10 a 100t/h
- Automação do sistema de mistura

Desmoldador e destorroador:

- Desmoldador integrado com destorroador
- Separação de particulados metálicos
- Resfriador estacionário ou leito fluidizado
- Limpeza por fricção (Scrubber)
- Classificador

Recuperação térmica de areia cura a frio:

- Calcinador especialmente desenvolvido para areia ligada por resina com resfriador rotativo
- Separação de particulados metálicos



Desmoldador e recuperador mecânico de areia cura a frio



Misturador contínuo



Destorroador



Calcinador

PREPARAÇÃO DE CARGA CARREGAMENTO DE FORNO

Preparação de carga metálica e aditivos



Ponte rolante com canguru e carro de carregamento



Sistema de dosagem de ligas



Adição de ligas no carro de carregamento



Preparação de carga:

- Ponte rolante de preparação de carga com silo tipo “canguru”
- Balança estacionária ou transportador de correia com pesagem
- Instalação de dosagem e carregamento automática de ferro ligas
- Sistema de pesagem de inoculantes

Carregamento de forno:

- Sistema de carregamento para todos os tipos de fornos como:
 - Indução
 - Cubilô
 - Rotativo
 - A arco
- Carregamento de forno com sucata através de ponte rolante e calha vibratória
- Carro de carregamento de desenho aberto ou totalmente fechado para diminuição das emissões sonoras e atmosféricas
- Captação de fumos durante o carregamento dos fornos através de coifa acoplado ao carro de carregamento

Sistema automático de adição de ligas:

- Dosagem e pesagem automatizada dos materiais
- Carregamento diretamente nos carros

CENTRAL DE FUSÃO COM FORNO CUBILÔ

Instalação de fusão com forno cubilô:

- Forno Cubilô de longa campanha
- Fornos Cubilô a vento quente ou frio
- Com ou sem revestimento
- Limpeza de gás seco ou úmido
- Recuperador de calor
- Sifão pressurizado ou a pressão atmosférica

Tratamento de ferro/escória:

- Tratamento de ferro nodular
- Dessulfuração
- Refinamento secundário
- Granulação a seco ou úmido
- Retirada de escória
- Adição de ferro ligas ou inoculantes

Controle ambiental:

- Sistema de limpeza de gases
 - Via seco
 - Via úmido
- Exaustão e filtragem
- Atendimento às normas ambientais vigentes



Forno cubilô
Zona de fusão



Forno cubilô
Holding



Forno cubilô - Shuttle
Corrida de vazamento

DESPOEIRAMENTO E LIMPEZA DE GASES

Fusão



Desmoldagem



Captação de pó e fumaça:

- Coifas especiais para cada tipo de captação como:
 - Coifa ciclonal ou plana
 - Coifa multi captações
 - Coifa bi-articulada para fornos de indução
- Cascata para separação de finos na recuperação de areia cura a frio
- Túnel para linha de resfriamento de peças

Sistema de exaustão e filtragem:

- Ciclone
- Separador de fagulhas
- Filtros de mangas horizontais com as seguintes características:
 - Construção compacta
 - Filtro de alta eficiência
 - Facilidade na troca das mangas
 - Baixo custo de manutenção

Rebarbação



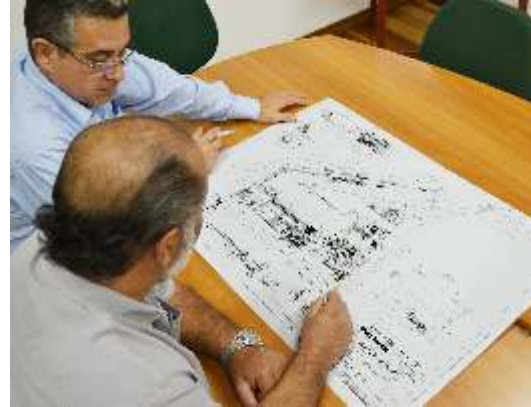
Sistemas completos para:

- Fusão
- Central de areia
- Desmoldagem
- Rebarbação

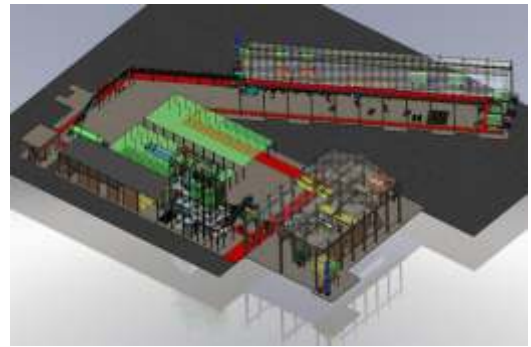
IMPLANTAÇÃO COMPLETA DE FUNDIÇÕES

Engenharia e Gerenciamento para a implantação completa de fundições:

- Estudos de viabilidade técnica e econômica
- Engenharia básica
- Engenharia executiva
- Cotações de equipamentos
- Coordenação técnica e comercial das execuções
- Inspeções e testes
- Gerenciamento de montagem e start-up
- Produção assistida



Engenharia básica
layout



Engenharia executiva
detalhamento



Gerenciamento
global de implantação



Gerenciamento
global de implantação

KUTTNER DO BRASIL

Kuttner do Brasil, fornecedora tradicional de equipamentos e instalações para a indústria siderúrgica e de fundição, mineração e meio ambiente, é uma empresa afiliada ao GRUPO KÜTTNER da Alemanha com atividades na Europa, Ásia e Américas.

Fundada em 1974 tem sede em Contagem – MG, de onde atende aos mercados do Brasil e América do Sul.

A combinação entre network global, know-how e experiência de mercado, faz da Kuttner do Brasil a parceira ideal para a realização de projetos industriais.

A gama de atividades compreende o desenvolvimento de tecnologias, a engenharia, o projeto, o fornecimento, a montagem e a colocação em funcionamento de instalações completas, incluindo, equipamentos mecânicos e elétricos, assim como, sistemas de automação e supervisão de processos, em conformidade com as necessidades específicas de cada cliente.



KUTTNER DO BRASIL

Rua Santiago Ballesteros, 610

32010-050 - Contagem - MG - Brasil

Telefone: 55 31 3399 7200

kuttner@kuttner.com.br

www.kuttner.com.br

KÜTTNER