

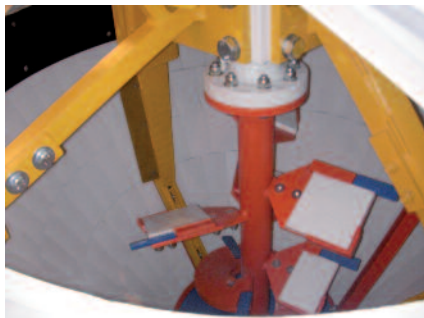
Kniele Baumaschinen GmbH, 88422 Bad Buchau, Alemanha

Misturador de laboratório para o desenvolvimento de concretos especiais

Desenvolver novas tecnologias para produzir peças de concreto requer monitoramento interno contínuo no laboratório de qualquer fabricante que deseja chegar à perfeição. Como exemplo, há um interesse crescente e entusiasmo para concretos de altíssima qualidade com fibra de vidro e metal. Estes concretos sofisticados atendem aos desejos dos arquitetos e suas demandas por formas cada vez mais refinadas. Eles querem particularmente formas com espessuras delgadas de muros, cores variadas, necessidade por alta tecnologia e, claro, superfícies perfeitas.



Misturador de cone de laboratório
KKM 100 /150



Os trabalhos de manutenção do misturador com pá de mistura intercambiável e agitador externo com raspadores de poliuretano



Misturador de laboratório na
TU DARMSTADT

Tendo isso em mente e a fim de atender às expectativas dos clientes, a Beton Stone Consulting de Etzling, França (a representante na Kniele no país) projetou um misturador de laboratório em parceria com Kniele Baumaschinen GmbH para atender às aspirações dos clientes.

Alguns laboratórios franceses foram equipados com esses misturadores com a intenção de melhorar seu traço no futuro. Este aparelho também cresce em popularidade em outros países. A Technical University Darmstadt na Alemanha, por exemplo, conseguiu demonstrar possibilidades de melhorar a qualidade do concreto ao otimizar técnicas de traço com a ajuda do misturador de laboratório Kniele. Um estudo sobre isso está na revista FCI 4-2009.

Misturadores de laboratório são particularmente apropriados para desenvolver os seguintes traços:

- Traços secos
- Argamassa plástica
- Concretos de altíssima resistência com ou sem a adição de fibras
- Concretos com isopor
- Concretos refratários
- Concretos auto adensáveis
- Concretos aerados
- etc.

As principais vantagens destes misturadores de cones são:

- Sem perda na qualidade do traço mesmo quando em mínimas quantidades de até ~ 10% da capacidade de volume
- Ajuste variável contínuo do agitador central – permitindo que cada processo de traço seja regulado precisamente
- A direção rotacional do agitador externo pode ser revertida
- Os agitadores podem ser acionados mesmo quando o misturador está cheio
- Sem problemas para limpar o dispositivo de forma simples e rápida mesmo do lado de fora
- Esvaziamento rápido sem segregação

Os misturadores compulsórios de laboratório da Kniele, na versão KKM-L misturador de cone, mistura de forma intensiva e homogênea. Todos os tipos de concretos de qualidade (por exemplo, concretos

auto-adensáveis, concretos leves, refratários, adesivos líquidos etc.) podem ser produzidos de forma extremamente rápida com qualidade de ponta. Se necessário, os misturadores podem se feitos de aço inoxidável; eles obedecem os padrões da CE e são produzidos de acordo com as diretivas da união européia.

Diferentes versões do misturador de cone para laboratório da Kniele

KKM-L 25 versão básica estacionária

- Caçamba de 25 l
- Equipado com um conversor de frequência para regular a velocidade do agitador interno
- Agitador externo sem conversor de frequência, mudança de direção via timer
- Dispositivo de travamento manual
- Tamanho máximo da partícula: 16 mm

KKM-L 30 misturador de laboratório

- Misturador de 30 l
- Estrutura de suporte móvel com pá de limpeza e tremonha alimentadora
- Mudança de direção e velocidade do agitador externo via conversor de frequência
- Dispositivo de travamento pneumáticamente ativado
- Unidade de controle PLC para a regulação do tempo e velocidade de mistura



Versão básica estacionário com
caçamba de 25 l



KKM 30 misturador de laboratório

- Câmera
- Amperímetro para os agitadores interno e externo
- Tamanho máximo de partícula: 16 mm

Stationäre Laboranlage
Máquina estacionário de laboratório

O equipamento estacionário de laboratório pode ser fornecido com estruturas de suporte em vários tamanhos e alturas, de acordo com as necessidades do cliente. O descarregamento do misturador é feito através de uma válvula deslizante com um cilindro hidráulico. Diversos acessórios - por exemplo, estações de esvaziamento, silos de cimento móveis, entre outros, estão disponíveis.



O equipamento estacionário de laboratório

Tamanhos disponíveis de misturadores:

- KKM 100/150 (produção de aproximadamente 100 l)
- KKM 250/375 (produção de aproximadamente 250 l)
- KKM 375/550 (produção de aproximadamente 375 l)
- Tamanho de partícula máximo: 32 mm

Upgrades opcionais

- Amperímetro, fixado ao misturador
- Hidrômetro de 0,1 a 0,5 l por impulso
- Sensores de microondas para medição de conteúdo de umidade e temperatura do concreto
- Câmera
- Dosagem de aditivos

Painel de Controle

Em cooperação com a Beton Stone Consulting, a Bikotronic projetou um painel de controle independente para os misturadores de laboratório que faz o mesmo tipo de planejamento de produção que numa planta industrial. Todos os parâmetros, por exemplo, tempo de mistura, velocidade, traço, conteúdo de umidade do concreto, temperatura, consistência do concreto, etc., podem ser programados e armazenados separadamente. Um programa WIN per-

mite que todos esses parâmetros de mistura sejam processados usando diferentes formas e estatísticas. Este painel de controle também é capaz de administrar adições, como por exemplo, o sistema de pesagem de aditivos Würschum AC5, que pode ser embutido. O painel de controle independente pode ainda transmitir os dados do traço diretamente para uma central de controle de uma fábrica de concreto.

Painel de controle

- Programação do traço
- Definição de tempo de mistura
- Dosagem de água
- Processador de concreto WIN



Painel de controle

MAIS INFORMAÇÕES



Beton Stone Consulting
31b Voie Romaine, 57460 Etzling, França
T + 33 387 887657, F + 33 387 133208
info@betonstoneconsulting.com
www.betonstoneconsulting.com

Nosso programa

- Misturadores de cone KKM
- Misturadores intensos com um ou dois agitadores mecânicos
- Misturadores de eixo duplo
- Misturadores contracorrente
- Misturador para fragmentos flutuantes
- Fábricas de mistura estacionárias ou móveis
- Sistemas de pesagem para cimento, água, agregados e aditivos
- Elevadores (içamento de caçamba ou des carga)
- Silos para cimento e agregados
- Instalações de transporte e carregamento
- Acessórios



Instalação de manuseio de cimento



Fábrica de mistura móvel



Gemeindebeunden 6 · 88422 Bad Buchau, Alemanha
Tel: +49(0)7582-93030 · Fax: +49(0)7582-930330
info@kniele.de · www.kniele.de