

Misturador A Vácuo De Dispersão Planetária De 200L Com Tambor De Elevação Em Cantiléver Para Mistura De Pasta De Bateria

Número do item: JL09



Introdução

O misturador a vácuo de dispersão planetária de 200L com tambor de elevação em cantiléver proporciona uma mistura uniforme de pasta de bateria para processos de alta viscosidade de até 1,2M cps, com controle de temperatura encamisado, agitação de velocidade variável e travas de segurança integradas para laboratório confiável e produção piloto.

[Saiba mais](#)

Aplicação	Descrição	Principal Benefício
Preparação de Pasta de Bateria de Íon-Lítio	Mistura pós de eletrodo com aglutinantes, solventes e outros componentes líquidos sob vácuo e condições de temperatura controlada.	Promove umedecimento uniforme das partículas, viscosidade estável e qualidade repetível da pasta de eletrodo.
Materiais de Cátodo e Ânodo de Alta Viscosidade	Processa formulações densas que exigem forte circulação planetária e dispersão de alta velocidade para distribuir sólidos na fase líquida.	Suporta dispersão consistente em formulações de até 1.200.000 cps.
P&D de Baterias e Produção Piloto	Fornece uma plataforma de mistura escalável para desenvolvimento de formulações, otimização de processos e preparação de lotes em escala piloto.	Faz a ponte entre o desenvolvimento laboratorial e os requisitos de produção de maior volume.
Processamento de Materiais Avançados	Mistura pós e líquidos para materiais funcionais, compósitos, compostos condutores e formulações especiais.	Combina capacidade de vácuo, velocidade ajustável e controle de temperatura encamisado em um único sistema.
Produção de Pasta Cerâmica	Lida com pós cerâmicos e aglutinantes líquidos onde a alta viscosidade e a aglomeração podem afetar a qualidade da moldagem ou do revestimento.	Melhora a uniformidade do lote e suporta a desaglomeração controlada.
Formulações de Metalurgia do Pó	Mistura pós metálicos com aditivos líquidos ou aglutinantes para moldagem e processamento a jusante.	Fornece circulação robusta e dispersão de alto cisalhamento controlada para misturas exigentes.
Pesquisa Acadêmica e Industrial	Suporta experimentos de materiais repetíveis envolvendo mistura pó-líquido, processamento a vácuo e condicionamento térmico.	Oferece parâmetros operacionais configuráveis para desenvolvimento de processos e testes comparativos.

Categoria	Parâmetro	Especificação
Identificação do Produto	Número do item	JL09
Conjunto do Tambor Inferior	Volume total projetado	287 L
Conjunto do Tambor Inferior	Volume efetivo	95-200 L
Conjunto do Tambor Inferior	Diâmetro interno	750 mm
Conjunto do Tambor Inferior	Profundidade interna	650 mm
Conjunto do Tambor Inferior	Material de contato	Aço inoxidável 304

Categoria	Parâmetro	Especificação
Conjunto do Tambor Inferior	Jaqueta de controle de temperatura	Jaqueta de parede de camada única para resfriamento ou aquecimento; jaqueta de fundo de camada única para resfriamento ou aquecimento
Conjunto do Tambor Inferior	Conexões da jaqueta	G1 polegada, com conexões de união de abertura rápida
Conjunto do Tambor Inferior	Resistência à pressão da jaqueta	$\leq 0,4$ MPa
Conjunto do Tambor Inferior	Sistema de circulação da jaqueta	Fornecido pelo cliente
Conjunto do Tambor Inferior	Temperatura de entrada da jaqueta recomendada	$\leq 8^{\circ}\text{C}$
Conjunto do Tambor Inferior	Fluxo de água de resfriamento recomendado	> 60 L/min
Conjunto do Tambor Inferior	Configuração de descarga	Uma válvula de esfera de descarga de três peças G1-1/2 polegada no fundo do tambor
Conjunto do Tambor Inferior	Temperatura ambiente de projeto	-10 a $+120^{\circ}\text{C}$
Conjunto do Tambor Inferior	Mobilidade	Design móvel montado sobre rodízios
Conjunto do Agitador	Frequência de trabalho	5-50 Hz
Conjunto do Agitador	Potência do agitador	15 kW
Conjunto do Agitador	Velocidade da pá agitadora	4-40 rpm
Conjunto do Agitador	Velocidade da caixa planetária	2,5-25 rpm
Conjunto do Agitador	Diâmetro da pá agitadora	432 mm
Conjunto do Agitador	Estilo da pá agitadora	Tipo helicoidal torcido; fundição e usinagem de precisão garantem uma linha helicoidal de 90 graus
Conjunto do Agitador	Material da pá agitadora	Aço inoxidável 304
Conjunto do Agitador	Velocidade da linha da pá agitadora	0,09-0,9 m/s
Conjunto do Agitador	Número de pás agitadoras	2
Conjunto do Agitador	Distância pá a pá	6 ± 2 mm
Conjunto do Agitador	Distância pá à parede	3 ± 1 mm
Conjunto do Agitador	Distância pá ao fundo	3 ± 1 mm
Conjunto de Dispersão	Frequência de trabalho	5-50 Hz
Conjunto de Dispersão	Potência de dispersão	22 kW
Conjunto de Dispersão	Velocidade de dispersão	284-2840 rpm
Conjunto de Dispersão	Diâmetro do disco de dispersão	155 mm
Conjunto de Dispersão	Estilo do disco de dispersão	Serrilhado
Conjunto de Dispersão	Material do disco de dispersão	Aço inoxidável 304
Conjunto de Dispersão	Velocidade da linha do disco de dispersão	2,3-23 m/s
Conjunto de Dispersão	Número de discos de dispersão	4
Conjunto de Dispersão	Número de eixos de dispersão	2
Conjunto de Raspagem de Parede	Material do suporte do raspador	Aço inoxidável 304
Conjunto de Raspagem de Parede	Material da placa do raspador	Politetrafluoroetileno PTFE
Conjunto de Raspagem de Parede	Velocidade do raspador	Igual à velocidade da caixa planetária
Conjunto de Raspagem de Parede	Removibilidade	Design removível; o raspador deve ser removido durante o processamento de alta viscosidade

Categoria	Parâmetro	Especificação
Base e Conjunto de Elevação	Material da base	Aço carbono para construção estrutural de alta rigidez
Base e Conjunto de Elevação	Método de elevação	Cilindro hidráulico
Base e Conjunto de Elevação	Guia de elevação	Trilhos guia lineares de alta precisão
Base e Conjunto de Elevação	Curso de elevação	≤740 mm
Conjunto do Tambor Superior	Material do tambor superior	Aço inoxidável 304
Conjunto do Tambor Superior	Entrada de pó	Uma conexão flangeada, DN150
Conjunto do Tambor Superior	Entrada de líquido	Uma conexão G1 polegada
Conjunto do Tambor Superior	Portas de visor	Dois visores de vidro temperado DN110
Conjunto do Tambor Superior	Porta de vácuo	Uma conexão G3/4 polegada
Conjunto do Tambor Superior	Porta de exaustão	Uma conexão G3/4 polegada
Conjunto do Tambor Superior	Porta do medidor de vácuo digital	Uma conexão de rosca métrica fêmea M14×1.5
Sistema de Controle	Gabinete elétrico	Alojamento dos inversores de frequência e componentes elétricos de baixa tensão
Sistema de Controle	Painel de operação manual	Alojamento de botões, botões giratórios e instrumentos
Sistema de Controle	Fonte de alimentação	AC 3×380 V±5%, 50 Hz
Sistema de Controle	Método de controle	Controle elétrico mais controle hidráulico
Sistema de Controle	Acionamento e regulação de velocidade	Partida e controle por inversor de frequência
Sistema de Controle	Método de resfriamento	Resfriamento a ar e resfriamento a líquido
Sistema de Controle	Método de operação	Botões e botões giratórios no painel frontal do gabinete elétrico
Sistema de Controle	Display digital de temperatura	Exibe a temperatura do material
Sistema de Controle	Botão de parada de emergência	Um
Sistema de Controle	Sistema de alarme	Alarme de sobretemperatura, desligamento por alarme de sobretemperatura e desativação de alarme
Sistema de Controle	Display de velocidade	Medidor de painel exibe a velocidade operacional
Sistema de Controle	Indicador de energia	Um
Sistema de Controle	Temporizador	Um temporizador controlando a dispersão e a agitação simultaneamente
Sistema de Controle	Configuração IHM opcional	Quando selecionado, as funções do sistema de controle são integradas em uma interface de tela sensível ao toque
Sistema de Trava de Segurança	Função de parada de emergência	Pressionar o interruptor de parada de emergência para o equipamento imediatamente e impede a operação posterior
Sistema de Trava de Segurança	Agitação de baixa velocidade durante a elevação	O vaso pode ser elevado enquanto a agitação de baixa velocidade continua
Sistema de Trava de Segurança	Habilitação de dispersão de alta velocidade	A dispersão de alta velocidade só pode operar após o tambor atingir sua posição elevada
Sistema de Trava de Segurança	Trava de segurança operacional	Durante a mistura, o tambor não pode descer e o tambor de mistura não pode ser aberto
Sistema de Trava de Segurança	Proteção contra refluxo de vácuo	Um tanque de amortecimento de vácuo dedicado ajuda a evitar que o óleo da bomba de vácuo retorne para o tambor de mistura
Sistema de Trava de Segurança	Proteção contra falha do acionamento	O inversor de frequência fornece proteção contra sobrecarga, sobrecorrente, sobretensão, vazamento e perda de fase

Categoria	Parâmetro	Especificação
Sistema de Trava de Segurança	Condição de elevação do vaso	O tambor de mistura só pode subir após atingir a condição de posição necessária
Sistema de Trava de Segurança	Condição de descida do vaso	O tambor não pode descer enquanto o vácuo permanecer no vaso e a pressão atmosférica não tiver sido restaurada
Sistema de Trava de Segurança	Travamento de posição elevada	Após o tambor atingir a posição elevada, um sistema de proteção de travamento evita a descida anormal durante a operação
Sistema de Trava de Segurança	Requisito de elevação para mistura a seco	Durante o estágio de mistura a seco, as pás agitadoras devem girar enquanto o tambor é elevado