



DRY PROCESS ELECTRODES
SERIES PRODUCTS

乾式塗工電極シリーズ製品

干法电极系列产品



深セン市マンストテクノロジー株式会社
SHENZHEN MANST TECHNOLOGY CO., LTD. www.manst.com

深圳 | 安徽 | 常州 | 杭州 | 苏州 | 成都 | 重庆 | 淮安 | 欧洲 | 日本 | 韓国
Shenzhen | Anhui | Changzhou | Hangzhou | Suzhou | Chengdu | Chongqing | Huai'an | Europe | Japan | Korea

深セン市マンストテクノロジー株式会社
深圳市曼恩斯特科技股份有限公司

株コード: 301325
股票代码: 301325

塗布をシンプルに

MAKE COATING SIMPLE

让涂布变得简单

目次 目录

400型乾式塗工 压延一体装置

400型干法
成膜复合一体设备



01-04

ダブル運動混合機

双运动混合机



05-07

高強度混合機

强力混合机



08-11

実験用高速分散機

实验型高速分散机



12-14

成膜・圧延装置 400型乾式塗工圧延一体装置

成膜圧延模块——400型干法成膜复合一体设备

設備概要

成膜圧延装置は、複数ロールでの連続圧延技術を採用しており、圧延ロールのギャップ、圧力、および温度を正確に調整することで、膜の多段階圧延成形を実現します。この技術により、膜の厚さと圧縮密度を効率的に制御し、製品の品質を安定させ、多様な生産ニーズに応えます。

設備简介

成膜圧延模块采用多辊并排连轧技术，通过精确调节压辊间隙、压力及温度，实现膜片的多级压延成型。该技术可高效控制膜片厚度与压实密度，确保产品质量稳定，满足多样化生产需求。

設備の優位性 设备优势



製品の品質と均一性を向上させます

圧延ロールのギャップ、圧力、表面温度を精密に調整することで、膜の厚さと密度を精密に制御します。

提高产品质量和一致性
精确调节压辊间隙、压力和温度
实现对膜片厚度和压实密度的精准控制



効率と資源を最適化します

複数ロールでの連続圧延設計により、生産効率を向上させ、エネルギー消費と材料の無駄を削減します。

效率与资源优化
多辊并排连轧设计
提高生产效率，减少能耗和物料浪费



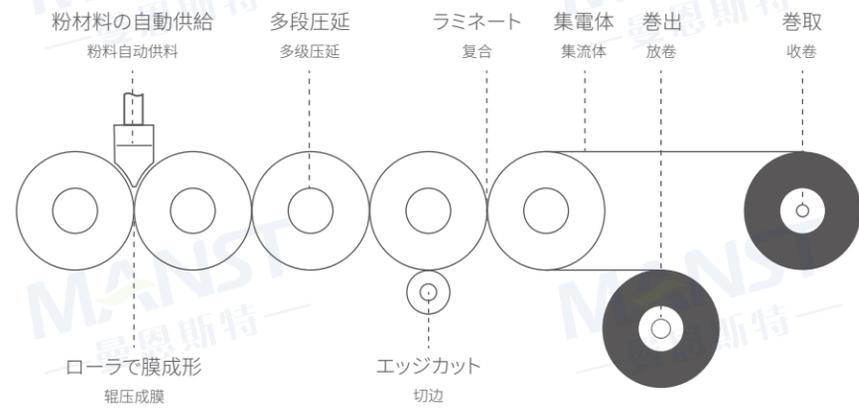
高い適応性と柔軟性を持ちます

さまざまな素材と厚さの膜の生産に適しており、多様な市場のニーズに応えます。

高适应性灵活性
适用于不同材质和厚度的膜片生产
满足多样化的市场需求



設備の原理 设备原理



システムの構成 系统构成



- ① 粉体自動供給ユニット
粉体自动供料单元
- ② ローラ圧延およびラミネートユニット
辊压成膜复合主机
- ③ 制御盤
电控系统
- ④ 巻出ユニット
放卷单元
- ⑤ 厚さ測定ユニット
测厚单元
- ⑥ 巻取ユニット
收卷单元

設備パラメーター 设备配置表

名称 名称	パラメーター 参数	単位 单位	備考 备注
製膜速度 额定制膜速度	0~50	m/min	/
設計最大機械速度 设计最大机械速度	65	m/min	/
製膜幅 制膜宽度	150~800	mm	/
製膜厚さ 制膜厚度	75~250±2	μm	/
圧延ロールの圧力 压辊压力	0~50	t	/
圧延ロールの隙間 压辊辊缝间隙	0~2	mm	/
ロール隙間調整精度 辊缝调节精度	0.001	mm	/
ロール加熱温度 压辊加热温度	常温~250	°C	オプションの電気加熱または油加熱 可选电加热或油加热
ロールの直径 压辊直径	φ300	mm	/
ロール隙間調整 辊缝调节	/	/	サーボモーター+コッター 伺服电机+斜铁控制
加熱式ラミネート機能 设计单或者双面热复合功能	/	/	/
3段以上のロール圧延成型 三级及以上辊压制膜	/	/	製膜、圧延、成形 制膜、压延、定型

混合設備 ダブル運動混合機

混合模块——双运动混合机

設備紹介

ダブル運動混合機は高効率、多機能の混合設備であり、その特徴は対流、拡散とせん断の3種類の混合原理を複合し、それによって粉体材料の高効率、均一な混合を実現することにあります。混合機内部の運動軌跡の正確な制御により、ダブル運動混合機は効果的に混合効果を高め、異なる業界の材料混合に対するニーズに応えることができます。

設備简介

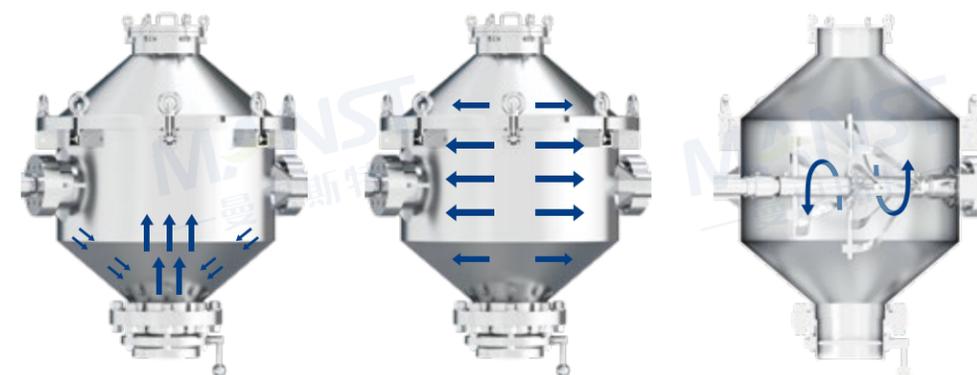
双运动混合机是一种高效、多功能的混合设备，其独特之处在于结合了对流、扩散和剪切三种混合原理，从而实现了粉体物料的高效、均匀混合。通过对混合机内部运动轨迹的精准控制，双运动混合机能够有效地提升混合效果，满足不同行业对物料混合的需求。



設備の優位性 设备优势

3つの混合運動の相乗効果で混合効率を大幅に向上

三种混合运动叠加混合效果倍增



対流混合 材料の均一性を 確保します

ダブル運動混合機は対流混合方式を採用し、粉体材料を一箇所から多方向に移動させ、流体のような対流混合効果を実現します。この混合方式により、材料を混合空間全体に迅速に分散させ、材料の均一な混合を確保します。

対流混合, 确保物料均匀性

双运动混合机通过对流混合方式, 使粉体物料从一处移动到另一处, 实现类似于流体的对流混合效果。这种混合方式能够快速将物料分散到整个混合空间, 确保物料混合的均匀性。



拡散混合 凝集および層状化を 防ぎます

ダブル運動混合機では、材料粒子を連続的に傾斜面に分散させ、拡散状の混合を実現します。粒子間の相互作用と浸透により、混合がより均一になり、材料の凝集や層状化発生を防ぎます。

扩散混合, 避免物料结块分层

在双运动混合机中, 物料粒子被分散到不断展示的斜面上, 实现类似扩散作用的混合。粒子间的相互掺和、渗透, 使得混合更加均匀, 避免了物料结块和分层现象的发生。



せん断混合 材料をより 細かくします

材料の凝集体内部に形成される複数のせん断面が相互作用し、効率的なせん断混合が起こります。この混合は、粒子間の相対運動を利用して材料の塊を粉碎し、より微細で均一な混合物を生成します。

剪切混合, 使物料更细腻

双运动混合机在物料团堆内部形成若干滑动面, 这些滑动面像薄层状的流体一样相互混合和掺和, 实现了高效的剪切混合。通过粒子之间的相对移动, 剪切混合能够打破物料团块, 使物料更加细腻、均匀。

設備パラメーター 设备配置表

名称 名称	パラメーター 参数
モーター出力 设备功率	攪拌モーター出力 0.75KW + タンクモーター出力 0.75KW 攪拌电机功率 0.75KW + 料桶电机功率 0.75KW
攪拌モーター速度 攪拌电机转速	10~75rpm + タンクモーター速度: 5~30rpm 10~75rpm + 料桶电机转速: 5~30rpm
混合羽根径 攪拌叶片直径	440mm
タンク容量 单罐加料	Max.50L
処理能力 处理能力	15~50L/タンク 15~50L/桶
材料接触部材質 接触材料	SUS304/SUS316 与材料接触的材料为 SUS304/SUS316L
使用環境 使用环境	環境温度 25±3°C、湿度 30~90 RH、振動、電磁影響がないこと 建议环境温度 25±3°C, 湿度 30~90RH, 无振动和电磁干扰
電源 电源	三相 380VAC ± 10%、周波数 50Hz、電力 2KW 三相 380VAC ± 10%, 频率 50Hz, 功率 2KW
設備本体サイズ 设备主机尺寸	W2000mm × D800mm × H1500mm
重量 重量	約 600kg 约 600kg



混合設備 高強度混合機

混合模块——強力混合机

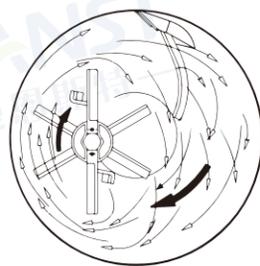
設備紹介

高強度混合機は、高い効率と多機能を兼ね備えた独創的な設計の装置です。向流および横流の混合モードに柔軟に対応し、バッチ生産の厳密な要件を満たしながら、連続生産における高効率の要求にも対応可能です。最先端のプロセス技術により、高強度混合機は現代の生産における多様な複雑かつ特殊な混合ニーズに対応でき、幅広い産業に高品質な混合ソリューションを提供します。

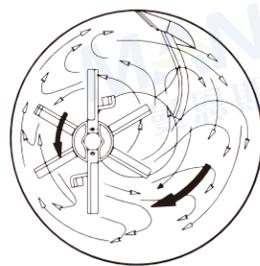
設備简介

強力混合机，作为一款高效、多功能的混合设备，其设计原理独具匠心。该机器能够灵活适应逆流或横流混合模式，既满足批次式生产的精确需求，又适应连续式生产的高效节奏。凭借先进的工艺技术，强力混合机能够轻松应对现代生产中各种复杂、特殊的混合需求，为各行各业提供优质的混合解决方案。





交差流の原理図
横流原理的物料流向图



対向流の原理図
逆流原理的物料流向图



**材料の流れを正確に制御し、
混合効率を大幅
に向上させます**

偏芯位置に設置された高速ミキシングディスクで、材料を混合領域に導き、速度差を利用した対向流を発生させ、短時間で均一な混合状態を作ることができます。



**材料の流れの
垂直成分により
混合の均一性を高めます**

ミキシングディスクは斜めに取り付けられており、混合物の流れの強力な垂直成分を生み出し、混合の均一性と完全性をさらに高め、材料のすべての粒子を完全に混合することができます。



**材料の固着を防ぎ、
生産効率を
大幅に向上させます**

補助機能として、壁面と底面にスクレーパーを搭載しています。壁面や底面への材料付着を効果的に抑制し、装置のクリーン状態保持と、混合完了後の排出工程の迅速化を図り、生産効率を向上させます。

**精準导向物料
极大提升混合效果**

其旋转的混合盘能够将物料精准地导向一个偏心安装且高速运转的混合工具区域，形成高速差产生的相逆性混合物料流，使物料在短时间内达到均匀混合状态。

**物料流垂直分量
强化混合的均匀性**

混合盘通过倾斜安装，巧妙地形成强大的混合物料流垂直分量，这一设计进一步强化了混合的均匀性和彻底性，确保每一粒物料都能得到充分的混合。

**防止物料粘结
显著提升生产效率**

配备壁·底刮板这一多功能的辅助工具。不仅有效防止混合盘壁和底板上的物料粘结，保持设备的清洁，还能在混合周期结束后迅速加速卸料过程，从而显著提升了生产效率。

設備パラメーター 设备配置表

名称 名称	パラメーター 参数
モーター出力 设备功率	攪拌モーター出力 11KW + タンクモーター出力 3KW + 温冷一体型温度コントローラー 32KW 攪拌电机功率11KW+料桶电机功率3KW+冷热一体模温机32KW
攪拌モーター速度 攪拌电机转速	270~2700rpm+タンクモーター回転数:4~40rpm 270~2700rpm+料桶电机转速:4~40rpm
分散ディスク線速度 分散盘线速度	Max.40m/s
タンク容量 单罐加料	Max.50L
処理能力 处理能力	15~50L/タンク 15~50L/桶
タンク温度 桶体温度	5~150±5°C
接液部材質 接触材料	SUS304/SUS316L 与材料接触的材料为 SUS304/SUS316L
使用環境 使用环境	周囲の温度 25±3°C、湿度 30~90RH、振動、電磁波障害のない所を推奨する 建议环境温度 25±3°C，湿度 30~90RH，无振动和电磁干扰
電源 电源	三相AC380V±10%、周波数50Hz、電力50KW 三相 380VAC±10%，频率 50Hz，功率50KW
設備本体サイズ 设备主机尺寸	W2050mm×D2000mm×H1600mm
重量 重量	約1300kg 约1300kg

線維化装置 強力混合機

纤维化模块——强力混合机

設備紹介

強力混合機に搭載されている異なるタイプの混合ディスク(攪拌羽根、造粒ディスク、分散ディスク)は、スラリー調製、負極材料塗布、乾式混合、バインダー繊維化などの異なる段階の電池生産プロセスに適用することができます。

設備简介

强力混合机配备的不同类型的混合盘(飞刀式搅拌桨、造粒盘、分散盘)可以应用于不同阶段的电池生产流程,如浆料制备、负极材料包覆、干法混合、粘结剂纤维化。



線維化装置 実験用高速分散機

纤维化模块——实验型高速分散机

設備紹介

実験用高速分散機はスラリー繊維化処理の重要な設備であり、ベース、モータ、分散装置及び真空、冷却システムを統合しています。モータ駆動分散羽根の高速回転により、スラリーの高效率分散と繊維化を実現し、同時に分散過程における真空と冷却能力を確保します。

設備简介

高速分散机是浆料纤维化处理的关键设备,集成机座、电机、分散装置及真空、降温系统。通过电机驱动分散叶片高速旋转,实现浆料的高效分散与纤维化,同时确保分散过程中的真空与降温需求。

設備の優位性 设备优势

- 効率的な分散能力** ・ スラリー線維化の均一性と品質安定性を確保します。
 高效分散能力——确保浆料纤维化的均匀性和质量稳定性。
- 冷却システム** ・ 分散プロセス中の温度安定性を確保し、スラリーの熱劣化を防ぎます。
 降温系统——确保分散过程中温度稳定,避免浆料热损伤。
- コンパクトな構造** ・ システム操作とメンテナンスが容易で、高い保守性を提供します。
 结构紧凑——操作简便,维护方便,适用于规模化生产。
- 安定したパフォーマンス** ・ 線維化処理のための最適な性能を提供します。
 性能稳定可靠——为纤维化处理,提供了有力支持。

設備パラメーター 设备配置表

名称 名称	パラメーター 参数
モーター出力 电机功率	7.5KW
回転数 转速	500~20000rpm
分散ディスク線速度 分散盘线速度	Max. 45m/s
タンク容量 单罐加料	Max.200ml
処理能力 处理能力	80~200ml/タンク 80~200ml/罐
適用粘度 适用粘度	Max.50000mpa.s, より高い粘度の場合は、回転速度を下げることで対応可能 Max.50000mpa.s, 更高粘度可降低转速实现
接液部材質 接触材料	SUS304/SUS316L 与浆料接触的材料为 SUS304/SUS316L
使用環境 使用环境	周囲の温度 25±3°C、湿度 30~90RH、振動、電磁波障害のない所を推奨する 建议环境温度 25±3°C, 湿度 30~90RH, 无振动和电磁干扰
電源 电源	三相AC380V±10%、周波数50Hz、電力8.5KW 三相 380VAC±10%, 频率 50Hz, 功率8.5KW
設備本体サイズ 设备主机尺寸	W350mm×D400mm×H850mm
重量 重量	約 80kg 约80kg

