

リチウム電池スラリー混合用 10L 研究用遊星分散真空ミキサー

商品番号: JL05



前書き

最大1,200,000

cPの粘度に対応する、リチウム電池スラリー混合用の10L研究用遊星分散真空ミキサーです。真空保持、加熱・冷却ジャケット、可変速度制御、精密な高速分散機能を備え、一貫した研究室規模の処理と再現性の高い結果を実現します。

[詳細を学ぶ](#)

用途	説明	主なメリット
リチウム電池電極スラリー	電池用粉体と液体を混合し、研究用電極開発のための均質な正極または負極スラリーを作成します。	コーティング前の再現性の高い分散と安定したスラリー調製をサポートします。
高粘度電池配合	遊星混合と高速分散を使用して、 $\leq 1,200,000$ cPまでの粘性配合を処理します。	処理が困難なバッチに対して、より強力な材料移動を提供します。
先端材料研究	配合開発およびプロセス最適化中に、粉体、充填剤、液体バインダーを分散させます。	混合速度、分散速度、温度の制御された比較を可能にします。
セラミックスラリー調製	研究規模のスラリー開発のために、セラミック粉体と液体成分を組み合わせます。	バッチの均一性を向上させ、後続の成形またはコーティング試験をサポートします。
粉末冶金バインダー	制御された条件下で、金属粉末とバインダーまたはプロセス液体を混合します。	一貫した研究用原料の製造と凝集の低減を助けます。
高粘度接着剤および樹脂	真空処理を必要とする高密度接着剤、樹脂、複合材料の配合を処理します。	真空動作により、混合中の空気の巻き込みを制御できます。
真空脱気研究	空気の混入が品質に影響を与える材料に対し、攪拌と真空処理を組み合わせます。	プロセスの安定性向上と、気泡に関連する欠陥の低減をサポートします。

パラメータ	仕様
製品アイテム番号	JL05
適用範囲	各種電池用の粉体と液体の混合・分散による均一な電池スラリーの製造。高粘度プロセスに適しています
適用粘度	$\leq 1,200,000$ cP
お客様ご用意の真空システム	必要。2XZ-4使用時、ポンプ能力4L/S
真空レベル	-0.098MPa
真空保持	24時間後-0.085MPa以上。容器内への漏れなし
本体総電力	>5.2 kW
総重量	約900kg
全体寸法	長さ1530mm × 幅922mm × 高さ1792mm
外装色	オフホワイト
床荷重要件	900kg/m^2

パラメータ	仕様
設計周囲温度	-10～+120℃
移動性	キャスター付き移動設計

パラメータ	仕様
設計総容積	16L
有効容積	5-10L
容器内径	310mm
容器内深さ	220mm
製品接触容器材質	SUS304ステンレス鋼
温度制御ジャケット形式	容器壁面に冷却または加熱用単層ジャケット。容器底部に冷却または加熱用単層ジャケット
ジャケット接続	G1/2インチ、クイックオープンユニオン継手付き
ジャケット耐圧	≤0.4MPa
ジャケット循環システム	お客様ご用意。推奨入口水温≤8℃、冷却水流量>7L/min
排出方法	容器底部にG1インチ3ピースボールバルブ1個

パラメータ	仕様
動作周波数	5-50Hz
混合電力	2.2kW
混合ブレード速度	10-100rpm
遊星ボックス速度	5-50rpm
混合ブレード直径	161mm
混合ブレード設計	90°ヘリカルライン付き可変断面スパイラルツイストタイプ
混合ブレード材質	SUS304ステンレス鋼
混合ブレード線速度	0.08-0.8m/s
混合ブレード数	2
ブレード間距離	7.5±2.5mm
ブレードと容器壁面間距離	3±1.5mm
ブレードと容器底部間距離	2.5±1mm

パラメータ	仕様
動作周波数	5-50Hz
分散電力	3kW
分散速度	600-6000rpm
分散ディスク直径	70mm
分散ディスク設計	歯付きディスク
分散ディスク材質	SUS304ステンレス鋼

パラメータ	仕様
分散線速度	2.1-21m/s
分散ディスク数	2
分散シャフト数	1

パラメータ	仕様
スクレーパーサポート材質	SUS304ステンレス鋼
スクレーパープレート材質	ポリテトラフルオロエチレン（PTFE）
スクレーパー速度	遊星ボックス速度と同じ
取り外し可能性	取り外し可能な設計
高粘度動作要件	高粘度処理中は壁面スクレーパーを取り外す必要があります

パラメータ	仕様
構造材質	高剛性炭素鋼
昇降方法	電動昇降
昇降ガイド	高精度リニアガイド
昇降ストローク	≤440mm

パラメータ	仕様
上部容器材質	SUS304ステンレス鋼
粉体投入口	サイトグラスとクイックアセンブリ接続を備えたDN50ポート1個
液体投入口	粉体投入口と共用
スポットライトポート	DN50ポート1個
真空ポート	ISO 15Aクイックアセンブリポート1個
排気ポート	ISO 15Aクイックアセンブリポート1個
予備ポート	ISOクイックオープン3/4インチポート1個
デジタル真空計ポート	M14×1.5メスねじ接続1個

パラメータ	仕様
電気キャビネット	可変周波数ドライブおよびその他の低電圧電気部品を収納
操作パネル	ボタン、ノブ、タッチスクリーン、関連制御機器を配置
電源	AC 3×380V±5%, 50Hz
制御方法	電気制御
駆動および速度調整	可変周波数ドライブによる始動および制御
冷却方法	空冷
操作インターフェース	タッチスクリーン操作
デジタル温度表示	材料温度用

パラメータ	仕様
非常停止	非常停止ボタン1個
アラームシステム	過熱アラーム、過熱アラーム停止、アラームオフ機能
速度表示	タッチスクリーンに回転速度を表示
電源表示	電源インジケータ1個