

バッテリー用スラリー向け 30L 遊星真空分散ミキサー

商品番号: JL07



前書き

バッテリー用スラリー処理、高粘度粉体・液体混合、二重攪拌、高速分散、温度制御、信頼性の高い真空運転に対応した30L遊星真空分散ミキサーです。15～30 Lの作業容量、304ステンレス鋼製の接液部、電動昇降、移動用キャスターを備え、研究開発やパイロット生産環境に最適です。

詳細を学ぶ

用途	説明	主な利点
リチウムイオン電池スラリー調製	電極スラリー開発のための活物質粉末、導電助剤、バインダー、液体媒体を混合・分散します。	遊星バルク混合と高速分散を組み合わせ、より均一なスラリー調製を実現します。
バッテリー配合研究	ラボスケールの配合作業において、粉液比、粘度レベル、処理条件を評価します。	調整可能な混合・分散速度により、比較試験のための柔軟なプロセス制御を提供します。
高粘度電極材料	従来の低トルク型ラボミキサーでは不適切な、最大1,200,000 cPの粘度を持つ高密度配合を処理します。	指定された動作範囲内で、要求の厳しいレオロジー条件をサポートします。
電極製造プロセス開発	大規模生産導入前のコーティング試験、スケールアップ研究、再現性確認のためのパイロットバッチを生産します。	15～30Lの有効容量が、ラボ研究と小規模バッチのプロセス検証の橋渡しをします。
先端材料処理	材料科学、セラミックス、および関連研究プログラムで使用する粘性のある粉体・液体システムを均質化します。	304ステンレス鋼製の接液部と温度制御ジャケットが、幅広い実験ワークフローをサポートします。
真空アシストスラリー処理	専用のG3/4内ねじポートを介して、容器を適切な外部真空システムに接続します。	真空統合のための整理されたインターフェースを提供し、サイトグラスが目視によるプロセス観察をサポートします。

カテゴリ	パラメータ	仕様
製品識別	アイテム番号	JL07
動作範囲	適合材料	一般的なバッテリー向けの粉体・液体混合および分散
動作範囲	最大材料粘度	≤1,200,000 cP
下部容器	設計全容量	45 L
下部容器	有効容量	15-30 L
下部容器	容器内径	400 mm
下部容器	容器内深さ	360 mm
下部容器	接液部材質	304ステンレス鋼
下部容器	温度制御ジャケット	冷却または加熱用単層容器壁面ジャケット；冷却または加熱用単層容器底面ジャケット
下部容器	ジャケット接続部	G1/2、クイックオープンユニオン継手付き

カテゴリ	パラメータ	仕様
下部容器	ジャケット耐圧	≤0.4 MPa
下部容器	ジャケット循環システム	顧客供給
下部容器	推奨ジャケット入口水温	≤8℃
下部容器	推奨冷却水流量	>15 L/min
下部容器	排出口	G1 3ピース底面排出ボールバルブ1個
下部容器	設計周囲温度	-10～+120℃
下部容器	移動性	キャスター付き移動構成
混合アセンブリ	動作周波数	5-50 Hz
混合アセンブリ	混合出力	4 kW
混合アセンブリ	混合バドル速度	8-83 rpm
混合アセンブリ	遊星ボックス速度	5-53 rpm
混合アセンブリ	混合バドル直径	223 mm
混合アセンブリ	混合バドルスタイル	スパイラルツイスト型；精密鋳造および機械加工により90度スパイラルラインを確保
混合アセンブリ	混合バドル材質	304ステンレス鋼
混合アセンブリ	混合バドル周速	0.09-0.9 m/s
混合アセンブリ	混合バドル数	2
混合アセンブリ	バドル間距離	9 ± 2 mm
混合アセンブリ	バドル・容器壁面間距離	4 +2/-1 mm
混合アセンブリ	バドル・容器底面間距離	3 ± 2 mm
分散アセンブリ	動作周波数	5-50 Hz
分散アセンブリ	分散出力	4 kW
分散アセンブリ	分散速度	540-5,400 rpm
分散アセンブリ	分散ディスク直径	80 mm
分散アセンブリ	分散ディスクスタイル	歯付きタイプ
分散アセンブリ	分散ディスク材質	304ステンレス鋼
分散アセンブリ	分散ディスク周速	2.1-21 m/s
分散アセンブリ	分散ディスク数	2
分散アセンブリ	分散シャフト数	1
壁面掻き取りアセンブリ	スクレーパーサポート材質	304ステンレス鋼
壁面掻き取りアセンブリ	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
壁面掻き取りアセンブリ	スクレーパー速度	遊星ボックス速度と同じ
壁面掻き取りアセンブリ	取り外し可否	取り外し可能な設計
壁面掻き取りアセンブリ	高粘度動作条件	高粘度処理時にはスクレーパーを取り外す必要があります
ベースおよび昇降アセンブリ	構造材質	高剛性構造用炭素鋼
ベースおよび昇降アセンブリ	昇降方法	電動昇降
ベースおよび昇降アセンブリ	昇降ガイド	高精度リニアガイドレール
ベースおよび昇降アセンブリ	昇降ストローク	≤500 mm

カテゴリ	パラメータ	仕様
上部容器	材質	304ステンレス鋼
上部容器	粉体供給口	ISOクイックオープンDN80ポート1個
上部容器	液体供給口	粉体供給口と共用
上部容器	サイトグラスポート	DN80強化ガラスサイトグラス2個
上部容器	真空ポート	G3/4内ねじポート1個
上部容器	排気ポート	G1/2内ねじポート1個
上部容器	デジタル真空計ポート	M14 × 1.5メートル内ねじインターフェース1個