



KINTEK SOLUTION

Electrode Calendaring / Rolling Presses カタログ

Contact us for more catalogs of 実験用プレス機, バッテリー試験・電気化学測定装置,
電極製造装置, セル組立・充填装置, バッテリーラボ用消耗品・材料, 等

KINTEK SOLUTION

????

>>> ???????

KINTEK

Solutionは、バッテリー研究開発および先端材料研究向けの包括的な実験装置を専門とする技術主導型のイノベーターです。当社のポートフォリオは、混合、コーティング、精密プレス（自動、加熱、等方圧）からセル組み立て、試験に至るまで、セル製造の全ワークフローを網羅しています。

また、セラミックスや粉末冶金においても不可欠な当社のシステムは、精度、安全性、再現性を優先しており、研究者や産業研究所が画期的な成果を達成できるよう支援しています。



電池電極、光学フィルム、機能性材料向け自動ラボ用巻出し・巻取り機および巻出し・巻取り装置

商品番号: DG09



前書き

サーボ張力制御、光学式ウェブガイド、分離構造を備えた自動ラボ用巻出し・巻取り機。リチウムイオン電池電極、光学フィルム、機能性ロール材料に対応し、要求の厳しい研究および生産ワークフローにおいて、高精度で連続的な巻取り・スリット性能を実現します。

。

詳細を学ぶ

用途	説明	主な利点
リチウムイオン電池電極の圧延	巻出しセクションと巻取りセクションを油圧式二本ロールプレスに接続し、ロール状のリチウムイオン電池正極・負極シートを加工します。	自動張力制御とエッジ制御により、電極搬送を安定させ、より均一な圧延結果を実現します。
電池電極の巻取り	研究室での加工後に、塗工または圧延された電極材料を巻き取り、保管または後工程のセル製造に備えます。	制御された巻取りにより、整然としたロールを維持し、取り扱い時の整列ばらつきを低減します。
光学フィルムの巻取り	ウェブ位置と表面の取り扱いを安定させる必要がある、ロール・ツー・ロールの研究室ワークフローで光学フィルムを加工します。	光電式ウェブガイドにより、連続巻取り中のエッジ整列を維持します。
機能性フィルムのスリット・巻取り	機能性フィルムやその他の柔軟なロール材料の研究およびパイロットスケール加工に使用できます。	0~50 Nの調整可能な張力により、開発試験における安定した材料取り扱いに対応します。
材料科学分野のロール加工	大学および企業の研究室で、柔軟な材料、塗工材料、ラミネートロール材料を扱う実験をサポートします。	独立制御システムにより、工程比較やパラメータ評価のための再現性の高いプラットフォームを提供します。

項目	仕様
モデル	DG09
装置タイプ	自動巻出し・巻取り装置
主な機能	ロール材料の巻取りおよびスリット加工
巻出し制御	サーボ自動張力制御
巻取り制御	サーボ自動張力制御
ウェブガイド	巻出し・巻取り用光電式自動エッジアライメント
張力制御範囲	0~50 N
巻出し・巻取り径	250 mm
巻取り精度	±0.5 mm

項目	仕様
運転方式	連続運転
ガイドローラー幅	350 mm
機械速度	最大6 m/min
制御システム	独立電気制御システム
構造構成	分離型巻出し・巻取りセクション
設備連携	油圧式二本ロールプレスとの接続が可能
巻出し設置寸法	W450 mm × D850 mm × H615 mm
巻取り設置寸法	W650 mm × D850 mm × H615 mm
巻出し重量	約200 kg
巻取り重量	約237 kg
標準電源	単相220 VAC ±10%
オプション電源	110 VAC、カスタマイズ可能
電源周波数	50 Hz/60 Hz
定格電力	1 kW

296 Mm 実験室用加熱電動縦型二本ロールミル 電池ローラープレス

電動圧延ローラープレス

商品番号: DG01



前書き

調整可能なロール間隔、速度、温度を備えた加熱電動縦型二本ロールミル。リチウム電池電極の圧延研究や実験室での先端材料加工に適しており、正逆運転、耐久性のあるクロムめっきロール、均一な電極厚さを実現する制御機能を備えています

詳細を学ぶ

用途	説明	主なメリット
リチウム電池電極の作製	加熱ロール間でコーティング済み材料または電極シート材料を圧延し、厚さを減少させて材料密度を高めます。	再現性の高い電池材料開発のために、電極を制御された条件で圧縮できます。
クリーンエネルギー材料研究	選択した室温または加熱条件で、リチウム電池材料および関連エネルギー材料を加工します。	1台の装置で、熱圧延条件と非加熱圧延条件を比較できます。
電池研究開発プロセス開発	実験室規模の電極プロセス最適化において、ロール間隔、供給速度、温度の組み合わせを評価します。	体系的な開発および小ロット試験のために、加工変数を調整できます。
粉末冶金	制御されたロール圧力の下で、適切な粉末ベースのシートおよび帯状材料を圧縮し、厚さを減少させます。	その後の材料評価に先立つ、再現性の高い寸法加工をサポートします。
セラミック材料研究	調整可能な厚さが必要な、適合するセラミックシートまたは帯状配合材料に対して、制御圧延試験を実施します。	材料の高密度化とシート形成を研究するための、精密な実験室手法を提供します。
学術的な先端材料研究	異なる圧延速度、間隔、温度で実験材料シートを作製・比較します。	コンパクトな設置性と実用的な操作性を兼ね備え、教育および研究のワークフローに適しています。

項目	仕様
製品型番	DG01
製品タイプ	実験室用加熱電動縦型二本ロールミルおよび電池ローラープレス
ロール数量および直径	2-Φ96 mm
ロール硬度	HRC62
ロール表面仕上げ	0.4以上
ロール円筒度	≤±2um
圧延厚さまたはロール間隔	0~3mm、調整可能
シート加圧幅	0~180mm
ロール配置	縦型

項目	仕様
圧延温度	室温～250℃、調整可能
250℃での最大運転時間	250℃での作業は40分を超えてはなりません
運転方式	電動
正逆運転	可能
電圧および周波数	AC220V/50Hz
出力	2000W
供給速度	0～40mm/s、調整可能
調整可能なパラメータ	シート厚さ、速度、加熱温度
外形寸法	L600mmW220mmH320mm
装置重量	85KG
標準構成	六角ソケットレンチ1セット、ダイヤルインジケータ2個、すきまゲージ1個

100Mm研究用加熱電動縦型二本ロールミル 電動ローリングローラープレス

商品番号: DG02



前書き

電池電極の精密な圧延、厚さ調整、独立温度制御、高硬度ロールに対応した100mm研究用加熱電動縦型二本ロールミル。リチウム電池、非鉄金属、貴金属、先端材料の研究用途における小ロット材料の安定した加工に適しています。

詳細を学ぶ

用途	説明	主な利点
リチウム電池電極の開発	正極、負極、電極のプロセス開発において、リチウム電池電極シートを圧延し、厚さを減少させて材料密度を高めます。	ギャップ、速度、温度を調整でき、再現性の高い電極調製と条件比較を実現します。
電池材料研究	実験用電池粉体や塗工材料を、加熱または非加熱の制御条件下で少量加工します。	ロールの独立加熱とデジタル監視により、材料圧縮に対する熱的影響を評価できます。
銅・アルミニウムの圧延	制御された減厚が必要な場合に、銅、アルミニウム、その他の非鉄材料を研究室規模で圧延します。	電動正逆運転により、少量試料や開発バッチを容易に取り扱えます。
貴金属材料	金、銀、および関連する貴金属材料を少量圧延し、研究や試料調製に使用します。	コンパクトな構造と厚さ調整機能により、少量試験での材料廃棄を抑えます。
先端材料研究	実験的な加工プログラムにおいて、圧延ギャップ、送り速度、温度、材料密度の関係を研究します。	運転値をデジタル表示できるため、試験記録とプロセスの再現性が向上します。
粉末冶金・セラミック加工	研究室規模の圧延が適する粉末材料について、制御された圧縮およびシート成形の研究を支援します。	微細なギャップ調整により、異なる試料組成に対して制御された試験条件を設定できます。
大学・研究機関の研究室	教育、プロセス実演、材料特性評価、研究プロジェクト向けに、実用的な圧延プラットフォームを提供します。	簡単な電動操作と直接表示式デジタルディスプレイにより、準備時間を短縮し、日常使用を簡便にします。

項目	仕様
製品品番	DG02
製品タイプ	100mm研究用加熱電動縦型二本ロールミルおよび電動ローリングローラープレス
ロール径	Φ100 mm
ロール配置	縦型配置
ロール硬度	HRC62
ロール表面仕上げ	Ra0.4以下
ロール円筒度	±2 μm
圧延厚さ	0~2 mm、ギャップ調整可能
調整可能ギャップ	0~2 mm

項目	仕様
加熱幅	80 mm
圧延温度	上下ロールを個別に加熱可能、室温～130℃で調整可能、デジタル表示
温度制御	上下独立温度コントローラー
温度制御精度	±0.5℃
温度分解能	0.1℃
運転方式	電動
圧延方向	正逆運転
送り速度	0～40 mm/s、デジタル表示・調整可能
厚さ表示	シート厚さの調整・確認用デジタル表示
速度表示	デジタル表示
加熱選択	加熱または非加熱運転を選択可能
電源	AC220V/50Hz
電力	1 kW
外形寸法	L670 mm × W220 mm × H330 mm
装置重量	70 kg
標準付属品	六角レンチ1セット、デジタルダイヤルインジケーター2個、シックネスゲージ1個

デュアルサーボモーター搭載 研究用加熱式水平ダブルロール機

商品番号: DG06



前書き

デュアルサーボモーターを搭載した研究用加熱式水平ダブルロール機は、調整可能な厚み、正確な速度制御、デジタル加熱機能を提供し、コンパクトな研究室やパイロットスケールの開発環境において、一貫した電池電極の圧延や先端材料の加工を実現します。

詳細を学ぶ

用途	説明	主な利点
リチウム電池電極シートの圧延	制御された圧延条件下で、リチウム電池電極シートの厚みを減らし、材料密度を高めます。	電池研究およびセル製造研究のための再現性の高い電極作成をサポートします。
加熱式電池材料加工	室温から130°Cまでの選択した温度で電池材料を加工し、非加熱での作業も可能です。	配合およびプロセス開発において、加熱圧延と常温圧延の条件比較が可能です。
非鉄金属材料の圧延	厚み調整、速度制御、または温度補助加工が必要な非鉄金属の研究材料を圧延します。	大規模な産業用圧延ラインを必要とせず、材料開発のための柔軟なプラットフォームを提供します。
先端材料研究	ロール間隔、送り速度、温度が研究サンプルの密度、厚み、取り扱い特性に与える影響を評価します。	研究者が主要なプロセス変数を直接制御し、再現性の高い実験を行います。
粉体およびシートの緻密化研究	制御されたロールクリアランスと電動駆動操作を使用して、材料の圧縮および厚み低減挙動を調査します。	一貫した機械的加工による構造的なパラメータ研究をサポートします。
学術研究室でのサンプル作成	特性評価、組み立て、または性能試験のための小ロットや研究用サンプルを作成します。	コンパクトな寸法とシンプルな操作性により、共有の研究室環境でも実用的です。

パラメータ	仕様
アイテム番号	DG06
駆動構成	デュアルサーボモーターによるロール駆動
ロール径	Φ96 mm
ロール長	200 mm
ロール硬度	HRC62
ロール表面仕上げ	Ra0.4以上
ロール真円度	≤±2 μm
圧延厚み	0～3 mm（調整可能なギャップ）
調整可能なギャップ	0～3 mm
ロール配置	水平配置
厚み調整	調整可能

パラメータ	仕様
速度調整	調整可能
加熱温度調整	調整可能
圧延温度	室温～130℃（調整可能、デジタル表示値）
温度制御精度	±0.5℃
温度分解能	0.1℃
操作モード	電動
送り速度	0～40 mm/s（調整可能）
電圧および周波数	AC220V/50Hz
電力	1.5 kW
外形寸法	L820 mm × W450 mm × H400 mm
装置重量	100 kg
コントロールボックス構成	本体から分離
圧延方向	正転・逆転操作
加熱選択	加熱または非加熱操作

加熱式ロール・ツー・ロール・ローラープレス

バッテリー電極用二本ロールミル 実験用二本ロールミル

商品番号: DG07



前書き

バッテリー電極の圧延および非鉄材料用の加熱式実験用ロール・ツー・ロール・ローラープレス。調整可能なギャップ、独立した加熱機能、デジタル温度制御、連続ウェブハンドリングを備え、高度な研究室での再現性の高い研究規模の処理と高密度電極の開発を可能にします。

詳細を学ぶ

用途	説明	主な利点
リチウム電池電極の圧延	調整可能な機械的および熱的条件下で、リチウム電池電極シートの厚さを減らし、活性層の密度を高めます。	制御された電極圧縮と、再現性のあるクリーンエネルギー材料開発をサポートします。
加熱式バッテリー材料研究	圧延温度、ギャップ、送り速度が電極の構造、厚さ、密度に与える影響を研究します。	実験室規模でパラメータごとのプロセス評価を可能にします。
連続電極ストリップ処理	アンワインドロールから電極ウェブ材料を加熱ロールに通し、リワインドロールに巻き取る連続運転を行います。	長いサンプルや繰り返しのストリップ実験において、ハンドリングの一貫性を向上させます。
銅およびアルミニウム材料	選択した温度と調整可能な厚さ設定で、少量の銅、アルミニウム、その他の非鉄材料を処理します。	特殊な材料研究のために、電動式で温度アシスト付きの圧延を提供します。
金および銀材料の研究	サンプルの保存とプロセスの観察が重要な、少量の貴金属材料に対して制御された圧延試験を行います。	コンパクトな実験セットアップで調整可能な縮小加工を提供します。
先端材料研究室	研究サンプルにおける熱機械的処理と材料の高密度化の関係を調査します。	制御された温度、ギャップ、速度、ウェブ張力を1つのプラットフォームに統合しています。
大学およびパイロット研究	バッテリー工学、材料科学、および関連する研究プログラムにおける再現性のある実験をサポートします。	日常的な研究ワークフローのために、アクセスしやすい操作とデジタルパラメータ監視を提供します。

パラメータ	仕様
製品アイテム番号	DG07
装置タイプ	加熱式電動実験用ロール・ツー・ロール・ローラープレスおよび二本ロールミル
ロール径	Φ100 mm
ロール硬度	HRC62
ロール表面仕上げ	Ra0.4以上
ロール真円度	≤±2 μm

パラメータ	仕様
圧延厚さ	0～2 mm; ギャップ調整可能
調整可能ギャップ	0～2 mm
加熱幅	80 mm
ロール配置	垂直配置
圧延温度	上下ロール独立加熱; 室温～130℃調整可能; デジタル表示
温度制御精度	±0.5℃
温度分解能	0.1℃
操作方法	電動
送り速度	0～40 mm/s; 正確な速度観察と調整が可能なデジタル表示
連続運転	連続走行
ガイドロール幅	200 mm
機械速度	最大1.5 m/min
張力制御	最大20 N
アンワインド/リワインドコア	3インチロールコア
最大アンワインド/リワインド径	200 mm
圧延ユニット電圧および周波数	AC220V/50Hz
圧延ユニット電力	1 kW
圧延ユニット寸法	長さ670 mm × 幅220 mm × 高さ330 mm
圧延ユニット重量	70 kg

パラメータ	アンワインドコンポーネント	リワインドコンポーネント
設置寸法	幅300 mm × 奥行250 mm × 高さ280 mm	幅300 mm × 奥行350 mm × 高さ280 mm
重量	約15 kg	約20 kg

パラメータ	仕様
アンワインド/リワインド合計重量	合計35 kg
電源	単相220 VAC ±10%; 110 VACカスタマイズ可能
電源周波数	50 Hz/60 Hz
アンワインド/リワインド電力	100 W

研究室用手動垂直二本ローラーミル、100 Mmローラー2本搭載手動圧延機

商品番号: DG04



前書き

100 mmローラーを備え、圧延ギャップを0～2 mmで調整でき、最大200 mmのシート幅に対応する研究室用手動垂直二本ローラー圧延機。高硬度クロムめっきローラーにより、電池電極材料を精密に圧延し、安定した密度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
リチウム電池電極の圧延	塗工または材料調製後のリチウム電池電極シートの厚さを低減し、密度を高めます。	電極の制御された緻密化と、より均一なシート寸法を支援します。
クリーンエネルギー材料の研究	実験用電池材料を加工し、圧延条件、密度、最終的な電極性能の関係を調査します。	配合およびプロセス開発中の迅速な手動調整を可能にします。
電池研究開発のスケールアップ検討	プロセスを大型生産設備へ移行する前に、圧延ギャップ、材料幅、運転速度を評価します。	初期段階のプロセス最適化に向けた実用的な研究室用基準を提供します。
先端材料研究室	材料開発プログラムにおいて、研究用シート、帯状材料、その他の適合材料を圧延・成形します。	コンパクトな研究室用装置で、幅と厚さを柔軟に調整できます。
大学・学術機関の材料科学研究	機械的緻密化、厚さ低減、シート加工に関する再現性の高い実演および実験を行います。	シンプルな操作により、効率的な教育、試験、再現性のある研究室作業を支援します。
粉末冶金・セラミックス研究	粉末由来のシートや実験材料に適した、圧延による成形または緻密化挙動を調査します。	複雑な自動システムを必要とせず、制御された機械加工を実現します。

項目	DG04-100	DG04-200
ローラー直径	2-Φ100mm	2-Φ100mm
ローラー円筒度	≤±2um	≤±2um
ローラー硬度	HRC62	HRC62
ローラー表面仕上げ	0.4以上	0.4以上
圧延厚さまたはギャップ	0～2mm、ギャップ調整可能	0～2mm、ギャップ調整可能
シート圧延幅	0～100mm	0～200mm
ローラー配置	垂直	垂直
操作方式	手動	手動
供給速度	0～40mm/s、手回しクランクの回転速度により決定	0～40mm/s、手回しクランクの回転速度により決定
外形寸法	L360mmW200mmH350mm	L460mmW200mmH350mm
装置重量	45KG	70KG

200Mm ロール・ツー・ロール フィルム巻出し・巻取り機

商品番号: DG03



前書き

研究室用フィルム加工、リチウム電池電極カレンダー加工、光学フィルム、機能性フィルムに対応した200 mmロール・ツー・ロール巻出し・巻取り機。連続運転、定トルク張力制御、速度1.5 m/min、張力容量50 N、3インチコア対応。

詳細を学ぶ

用途	説明	主な利点
リチウムイオン電池 正極圧延	対応する研究用二本ロール機による圧延プロセス中、正極シートの制御された巻出しと巻取りをサポートします。	連続的な電極加工とサンプル回収のための整然とした材料パスを維持します。
リチウムイオン電池 負極圧延	研究室でのカレンダー加工および関連するプロセス開発作業中、負極ロール材料を取り扱います。	再現性の高いウェブ移動と、加工済み電極シートの能動的な回収を可能にします。
電極カレンダー加工 研究	ロールハンドリングと小型研究用圧延ラインを接続し、電極高密度化研究における速度、張力、材料挙動の試験を行います。	手作業を減らし、より一貫したプロセス比較をサポートします。
光学フィルム加工	研究室スケールの巻取り・巻出しワークフローを通じて光学フィルムロールを搬送します。	ロールベースのフィルム開発および評価のための制御されたハンドリングを提供します。
機能性フィルム開発	材料研究やプロセス試験で使用する機能性フィルムの連続的な移動をサポートします。	定義された幅、速度、張力制限を備えたコンパクトなロール・ツー・ロールプラットフォームを提供します。
ロール材料回収	研究室での処理や圧延後、加工された連続材料を3インチコアに巻き取ります。	検査、保管、またはその後の試験のために、実用的な回収ロール形式を作成します。
学術材料研究	連続シート材料を扱う大学や研究室の実験向けに、小規模なウェブハンドリングソリューションを提供します。	コンパクトな寸法、低消費電力、構成可能な電気入力を組み合わせ、研究室への設置に適しています。

仕様カテゴリ	パラメータ	値
製品識別	サイト識別子	DG03
システム構成	装置構造	巻出し部と巻取り部は分離。対応する研究用二本ロール機との併用が必要
動作モード	ウェブ搬送モード	連続運転
ウェブハンドリング	ガイドローラー幅	200mm
ウェブハンドリング	機械速度	最大 1.5 m/min
張力制御	制御方法	オープンループ定トルク張力制御
張力制御	最大張力	最大 50 N
ロール互換性	巻出し・巻取りコア	3インチロールコア
ロール互換性	最大巻出し・巻取り直径	最大 200mm

仕様カテゴリ	パラメータ	値
巻出し部	設置寸法	幅300mm × 奥行250mm × 高さ280mm
巻取り部	設置寸法	幅300mm × 奥行350mm × 高さ280mm
電源	電圧	単相 220 VAC ±10% (110 VACにカスタマイズ可能)
電源	周波数	50Hz/60Hz
電力	定格電力	100W
重量	巻出し部	約15kg
重量	巻取り部	約20kg
重量	システム合計重量	約35kg

研究用電動縦型二本ロールミル 100Mm/200Mm/300Mm幅

商品番号: DG05



前書き

100mm、200mm、300mmのロール幅を備えた研究用電動縦型二本ロールミル。リチウム電池材料やクリーンエネルギー用途向けに、電極の薄膜化、密度向上、厚み調整、および信頼性の高い材料研究プロセスを実現します。

[詳細を学ぶ](#)

用途	説明	主な利点
リチウム電池電極の緻密化	コーティングや材料調製後のリチウム電池電極シートを圧縮し、厚みを低減します。	セル開発研究における電極厚みと材料密度の制御を向上させます。
電池材料のプロセス開発	実験バッチ間で圧延間隔、供給速度、材料の反応を比較します。	プロセス評価のために、再現性のある調整と直接的なデジタル読み取りを提供します。
クリーンエネルギー材料研究	次世代のエネルギー貯蔵やクリーンエネルギー研究プログラムで使用されるシート状材料を処理します。	コンパクトな設置面積で柔軟なラボ実験をサポートします。
電極ストリップの圧延	縦型配置のロールに帯状またはシート状の材料を供給し、制御された圧縮を行います。	材料の投入を簡素化し、連続または分割されたサンプルの効率的なハンドリングをサポートします。
粉末冶金研究	シートやストリップ状に成形された粉末ベース材料の圧延および緻密化挙動を研究します。	制御された厚み低減と、研究レベルでの再現性のある比較を可能にします。
先端材料開発	圧縮、厚み、圧延速度が実験材料の構造に与える影響を評価します。	調整可能な動作条件と精密なロール形状を組み合わせます。
学術的な材料科学	シート処理や材料の緻密化を伴う教育ラボや大学の研究をサポートします。	実践的な実験のために、分かりやすい電動操作と視覚的な調整読み取りを提供します。

パラメータ	DG05 100 mm	DG05 200 mm	DG05 300 mm
ロール径	Φ100 mm	Φ100 mm	Φ100 mm
ロール真円度	≤±2 μm	≤±2 μm	≤±2 μm
ロール硬度	HRC62	HRC62	HRC62
ロール表面仕上げ	0.4以下	0.4以下	0.4以下
圧延厚み	0～2 mm（調整可能）	0～2 mm（調整可能）	0～2 mm（調整可能）
シート圧延幅	0～100 mm	0～200 mm	0～300 mm
ロール配置	縦型	縦型	縦型
シート厚表示	デジタルゲージ表示；精密で明確な操作のためのデジタル表示および調整	デジタルゲージ表示；精密で明確な操作のためのデジタル表示および調整	デジタルゲージ表示；精密で明確な操作のためのデジタル表示および調整

パラメータ	DG05 100 mm	DG05 200 mm	DG05 300 mm
動作方法	電動	電動	電動
電圧および周波数	AC220V/50Hz	AC220V/50Hz	AC220V/50Hz
電力	120 W	200 W	200 W
供給速度	0～40 mm/s	0～40 mm/s	0～40 mm/s
外形寸法	L520 mm × W220 mm × H350 mm	L620 mm × W220 mm × H350 mm	L720 mm × W220 mm × H350 mm
装置重量	60 kg	85 kg	105 kg
標準付属品	六角レンチセット1式、デジタルゲージ2個、隙間ゲージ1個	六角レンチセット1式、デジタルゲージ2個、隙間ゲージ1個	六角レンチセット1式、デジタルゲージ2個、隙間ゲージ1個

バッテリー電極圧延用研究室向け油圧バランス式電動二本ロールミル

商品番号: DG08



前書き

バッテリー電極圧延用の研究室向け油圧バランス式電動二本ロールミルは、精密な圧力制御、均一なロールギャップ制御、耐久性に優れたクロムめっきロール、PLC

HMI操作、監視可能な圧延力曲線を備え、厳しい研究環境における正極および負極の安定した処理を実現します。

詳細を学ぶ

用途	説明	主な利点
バッテリー正極電極の圧延	塗工後の正極シートを圧縮・調整し、セル組立前の電極厚さと密度を管理します。	電極の均一性を向上させ、プロセス開発において再現性の高い圧延条件を提供します。
バッテリー負極電極の圧延	安定したシート品質を実現するために、一定の圧延力とギャップ制御が必要な負極材料を加工します。	電極幅全体および圧延方向に沿ったばらつきを低減に役立ちます。
リチウムバッテリーのパイロット加工	圧延速度、圧力、ギャップ、電極の応答について、研究室およびパイロット規模での検討をサポートします。	記録された圧延力曲線を用いて、管理されたパラメータ試験を実施できます。
先端材料研究	精密な圧縮と表面品質が重要な研究材料や機能性シートを圧延します。	再現性の高い材料実験に対応する、コンパクトで調整可能なプラットフォームを提供します。
大学・研究機関の研究室	管理された電極調製を必要とするバッテリー工学、材料科学、電気化学の研究室に対応します。	産業用途レベルの精度と、実用的な研究室向け設置面積および移動可能な構成を両立します。
コイル材の連続加工	オプションの巻出し・巻取りユニットを使用して、コイル供給される電極材料を連続加工します。	作業効率を高め、パイロット規模の生産試験をサポートします。

項目	仕様
製品型番	DG08
圧力制御システム	輸入サーボ油圧比例弁システム
圧延圧力	最大40 T
ロールギャップ	0～3 mm調整可能
圧延速度	0.3～4 m/min
ロール寸法	直径Φ196 x 330 mm
ロール面幅	330 mm
最大基材幅	300 mm

項目	仕様
ロール表面硬度	HRC65～70
硬化層厚さ	≥15 mm
ロール振れ	±2 μm未満
ロール材質	9Cr3Mo
ロール表面処理	硬質クロムめっき
硬質クロム層厚さ	≥0.15 mm
圧延精度	±2 μm
最大ミル開口	3 mm
駆動モーター	1.5 KW AC可変周波数モーター
推奨周囲温度	25±3℃
許容湿度	30～90 RH
環境条件	振動および電磁干渉がないこと
電源電圧	単相220 VAC±10%
周波数	50 Hz
総電力	2 KW
外形寸法	L1400 mm x W500 mm x H1300 mm
重量	約530 kg
フレーム構造	一体型ガントリーフレーム
フレームおよび部品の仕上げ	部品に硬質クロム処理を施し、外観に優れた耐食性表面を実現
ギャップ表示	デジタルダイヤルインジケーター
作業領域の視認性	一体型照明装置
移動性	ユニバーサルキャスター
オプション構成	コイルの連続圧延用巻出し・巻取りユニット
付属システム構成	サーボ油圧比例弁システム、圧力測定システム、AC可変周波数モーター、減速機、ギヤ分配ボックス、精密カップリング、押下機構、ロールアセンブリ、ミル本体、保護パネル、PLCタッチスクリーン、電気制御システム

バッテリー電極カレンダー加工用統合型デュアルサーボ加熱式水平二本ロールミル

商品番号: DG10



前書き

バッテリー電極カレンダー加工用統合型デュアルサーボ加熱式水平二本ロールミルは、調整可能な厚み、独立した温度制御、精密な速度調整、正逆転可能な電動操作、およびPLC制御を提供します。硬質クロムメッキロールにより、一貫したラボ処理と材料密度制御を実現します。

詳細を学ぶ

用途	説明	主な利点
リチウム電池電極の高密度化	ラボでのセル材料開発中に、バッテリー電極シートを圧延して厚みを減らし、材料密度を高めます。	制御された電極形状と再現性のある高密度化研究をサポートします。
クリーンエネルギー材料研究	電動圧延を使用して、選択された熱条件下で非鉄クリーンエネルギー材料を加工します。	加熱圧延と非加熱圧延の条件を直接比較できます。
バッテリー電極の厚み開発	デジタル表示される厚みと速度の値を確認しながら、ロールギャップと供給速度を調整します。	研究者が適切な厚みと処理ウィンドウを効率的に確立するのに役立ちます。
熱アシスト材料圧延	材料加工中に、上下のロールを室温から130℃まで個別に加熱します。	温度に敏感な圧延実験のために、制御された熱条件を提供します。
粉末からシートへのラボ加工	付属のホッパーから粉末状の材料を供給し、電動による圧縮と圧延を試行します。	粉末の投入を簡素化し、小規模なプロセス開発をサポートします。
先端材料研究	ロール速度、温度、ギャップ、圧延方向が材料の挙動に与える影響を評価します。	コンパクトな研究プラットフォームで、複数の変数を柔軟に制御できます。

パラメータ	仕様
製品品番	DG10
製品タイプ	統合型デュアルサーボ加熱式水平二本ロールミル
主な機能	選択された温度でのバッテリー材料およびその他の非鉄材料の電動圧延
ロール径	Φ96 mm
ロール真円度	≤±2 μm
ロール硬度	HRC62
ロール表面仕上げ	0.8
ロール表面処理	硬質クロムメッキ
圧延厚み	0-3 mm; ギャップ調整可能

パラメータ	仕様
シート幅	0-200 mm
ロール配置	水平
圧延温度	上下ロール独立加熱; 室温から130°Cまで調整可能
温度表示	デジタル表示
温度分解能	0.1°C
温度制御精度	±2°C
加熱モード	加熱または非加熱動作を選択可能
駆動・操作モード	電動
サーボ制御	上下サーボ制御; 精密な独立速度調整; 非同期回転可能
回転方向	正転および逆転動作
速度調整	上下ロール速度を個別に調整可能
供給速度	0-40 mm/s
制御システム	PLC画面制御
厚み表示	デジタル表示
速度表示	デジタル表示
材料供給	粉末供給用ホッパー付属
電圧・周波数	AC220V/50Hz
電力	1.5 kW
全体寸法	L770 mm × W540 mm × H530 mm
装置重量	105 kg



Kintek Solution

本社：中国鄭州市ハイテク区科学大道89号

WhatsApp