



KINTEK SOLUTION

その場ラマン測定セル カタログ

Contact us for more catalogs of 実験用プレス機, バッテリーラボ用消耗品・材料,
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, 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。



二次亜鉛空気反応器・金属燃料電池試験装置

商品番号: BE04



前書き

二次亜鉛空気反応器・金属燃料電池試験装置は、耐漏液性のポリプロピレン構造、規定された電極間隔、選択可能な反応面積、および制御された電解液容量を備えており、電気化学的性能、カソード挙動、アノード応答、および再現性のある実験ワークフローの信頼性の高いラボ評価を可能にします。

詳細を学ぶ

用途	説明	主な利点
二次亜鉛空気電池研究	充電式亜鉛空気電池のラボ開発において、アルカリ電解液システム内の亜鉛アノードおよび空気カソードの挙動を評価します。	制御された比較のために、選択可能な反応面積と規定された電極間隔を提供します。
金属燃料電池試験	亜鉛やその他の適合する金属電極を空気電極に対して評価する、金属燃料電池化学構成を試験します。	再現性のあるセル組み立てと、アクティブな電極形状の実用的な調整をサポートします。
空気カソード開発	規定されたカソード面積を維持しながら、空気カソードの応答、ガス拡散電極の挙動、およびカソード側の性能を評価します。	拡大されたアノード側オプションにより、1 cm ² のカソード試験面積を変更せずに液体容量を増やすことができます。
亜鉛アノード評価	アルカリ条件下での亜鉛電極性能、電解液との相互作用、およびアノード形状に関連する変化を調査します。	複数の反応面積構成により、試験セルを目標電極サイズに合わせるできます。
アルカリ電解液研究	6 mol/L KOHを基準条件とするなど、アルカリ電解液配合を用いた制御された実験を行います。	規定された液体容量により、構成全体で一貫した電解液投与をサポートします。
電極およびセパレーター研究	詳細な電気化学試験の前に、コンパクトなラボセル内で電極配置やセパレーター関連の試験条件を検討します。	取り外し可能な構造により、試行間のセットアップ変更、点検、および洗浄が簡素化されます。
学術的な電気化学プログラム	亜鉛空気化学、金属電極、および水系電気化学システムに関する教育および研究実験をサポートします。	シンプルな組み立てとコンパクトな寸法により、ベンチスケールの繰り返し実験に容易に利用できます。
カスタム電池R&Dプロトコル	プロジェクト固有のアクティブエリア要件やラボ試験ワークフローに合わせてセル配置を適合させます。	標準オプションが研究設計に適合しない場合、カスタム反応面積構成を検討できます。

パラメータ	BE04 1 cm ²	BE04 2 cm ²	BE04 3 cm ²	BE04 4 cm ²	BE04 4.5 cm ²
サイト対向構成識別子	BE04 1 cm ² 反応面積	BE04 2 cm ² 反応面積	BE04 3 cm ² 反応面積	BE04 4 cm ² 反応面積	BE04 4.5 cm ² 反応面積
反応面積	1* cm ²	2 cm ²	3 cm ²	4 cm ²	4.5 cm ²
6 mol/L KOH使用時の液体容量例	4 ml	2.5 ml	3.5 ml	4.5 ml	5 ml

一般パラメータ	仕様
金型素材	白色PPボード、ポリプロピレン

一般パラメータ	仕様
外観	不透明
幅	7 cm
高さ	6 cm
正極・負極間距離	1.4 cm
シール性能	液体漏れなし
組み立て	組み立てが容易
分解	分解が容易
標準反応面積オプション	1、2、3、4、および4.5 cm ²
カスタム反応面積	その他の要件はカスタマイズ可能。サプライヤーに確認してください

構成に関する注記	技術詳細
アノード側拡大配置	反応中の液体量を増やすため、カソードを1 cm ² に維持したまま、アノードまたは亜鉛電極側に4.5 cm ² の反応面積を使用できます。
カソード試験への影響	この調整自体は、カソード性能試験には影響しません。
1 cm ² アノード面積への復帰	アノード面積を1 cm ² に戻す必要がある場合は、サプライヤーにご連絡ください。
電解液リファレンス	液体容量は6 mol/L KOHを例として提供されています。

全固体亜鉛空気電池テストフィクスチャ フレキシブル亜鉛空気モールド

商品番号: BE07



前書き

フレキシブルな亜鉛空気モールド設計を採用した透明な全固体亜鉛空気電池テストフィクスチャです。コンパクトな組み立て、1~4 cm²の反応面積、0.2 cmの電極間隔、カスタマイズ可能な構造を備え、亜鉛空気電池の研究や実用的な実験室評価のために内部を明瞭に観察できます。

詳細を学ぶ

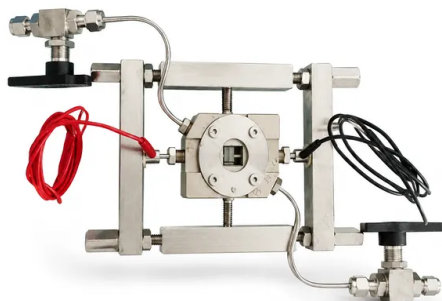
用途	説明	主な利点
全固体亜鉛空気電池研究	実験室でのセル研究のために、制御された層状構成で正極と負極を固体電解質と共に組み立てます。	実験組み立てのためのコンパクトで観察しやすいプラットフォームを提供します。
亜鉛空気電極評価	利用可能な1 cm ² 、2 cm ² 、4 cm ² の反応面積構成を使用して、電極構造や材料の組み合わせを比較します。	基本的なフィクスチャのコンセプトを変更することなく、異なるアクティブエリアスケールでのテストをサポートします。
固体電解質膜研究	正極と負極間の間隔を決定する要素として電解質膜を使用します。	組み立てのギャップを電解質膜の厚さに直接関連付けます。
フレキシブル亜鉛空気モールド開発	フレキシブルまたはカスタマイズされた亜鉛空気電池構造を開発する研究ワークフローでモールド形式を適用します。	プロジェクト固有のニーズに合わせてカスタマイズ可能な、シンプルなベース配置を提供します。
電池材料スクリーニング	材料やセル構成の初期段階の調査のために、小面積の電池アセンブリを準備します。	コンパクトな寸法が小規模な実験室実験の整理に役立ちます。
学術および先端材料研究	全固体電気化学セルを伴う教育、実験デモンストレーション、探索的研究をサポートします。	透明な構造により、セットアップおよび検査中の視認性が向上します。

パラメータ	仕様	備考
製品番号	BE07	本製品の識別番号。
製品タイプ	全固体亜鉛空気電池テストフィクスチャおよびフレキシブル亜鉛空気モールド	全固体亜鉛空気電池構造の実験室での組み立ておよび観察用に設計。
モールド材質	有機ガラス	滑らかで透明な表面。
全体幅 × 高さ	6 × 6 cm	参照資料に記載されているコンパクトなフィクスチャ寸法。
正極・負極間距離	0.2 cm	特定の距離は電解質膜の厚さによって決定されます。
利用可能な構成	BE07-1 cm ²	反応面積: 1 cm ² 。
利用可能な構成	BE07-2 cm ²	反応面積: 2 cm ² 。
利用可能な構成	BE07-4 cm ²	反応面積: 4 cm ² 。

パラメータ	仕様	備考
反応面積オプション	1 cm ² 、2 cm ² 、および4 cm ²	必要な反応面積に応じて構成を選択してください。
組み立て配置	正極、負極、固体電解質をNo.1プレート上に直接積み重ねる	層状セル構造の便利な組み立てをサポート。
カスタマイズ	対応可能	プロジェクト固有の要件についてはサプライヤーにお問い合わせください。
表面特性	滑らかで透明	組み立てられたコンポーネントの観察を容易にします。
アルコールの取り扱い	有機ガラスプレートを直接エタノールやアルコール溶液に入れないでください。プレート表面にアルコールを注がないでください。	表面のひび割れや損傷の原因となる可能性があります。油分がある場合は、少量のアルコールをつけたティッシュで表面を拭いてください。
超音波洗浄	禁止	有機ガラスプレートを超音波装置で洗浄しないでください。

全固体電池用光学試験装置（顕微鏡・ラマン・赤外線断面分析用）

商品番号: BE11



前書き

顕微鏡、ラマン、赤外線断面分析用のコンパクトな治具を備えた全固体電池用光学試験装置。高度な電池研究のためのベント（排気）構成を含みます。精密なラボでの特性評価、柔軟なサンプルサイズ、材料科学およびセル開発のための管理されたアクセスをサポートします。

詳細を学ぶ

用途	説明	主な利点
全固体電池の断面試験	ラボの光学手法を用いて断面構造を直接検査するために全固体電池サンプルを配置します。	研究開発中の電池内部構造の実用的な検査をサポートします。
光学顕微鏡	光学顕微鏡と本治具を併用し、準備された電池断面や目視可能な材料界面を観察します。	顕微鏡観察中の小型電池サンプル保持に最適なソリューションを提供します。
ラマン断面分析	全固体電池の断面にラマン試験を適用し、材料領域や界面をラボで調査します。	同一のサンプル治具コンセプトで振動分光ワークフローをサポートします。
赤外線断面分析	全固体電池サンプルの断面分析のために、本装置を赤外線試験手順に統合します。	光学手法ごとに個別のサンプル保持方法を必要とせず、特性評価の選択肢を広げます。
ベント光学試験	光学顕微鏡、ラマン、または赤外線断面試験でガスアクセスが必要な場合にベント構成を選択します。	ベント対応の治具配置を必要とする試験手順をサポートします。
電池材料研究	全固体セルコンポーネントとその断面特性を研究する先端材料ラボで使用します。	定義されたサンプル容量と複数の光学技術との互換性を兼ね備えています。
学術的なセル開発	小型全固体電池および光学特性評価を伴う大学や研究機関の実験をサポートします。	サンプル寸法や実験セットアップに合わせて2種類の治具構成を提供します。

仕様	BE11 標準光学試験構成	BE11 ベント光学試験構成
構成	全固体電池用光学試験装置	ベント付き全固体電池用光学試験装置
最大電池内径	≤10 mm	≤12 mm
最大電池厚さ	≤3 mm	≤6 mm
治具の長さ	115 mm	188 mm
治具の高さ	28 mm	17.5 mm
治具の幅	60 mm	110 mm
光学顕微鏡断面試験	利用可能	ベント構成で利用可能
ラマン断面分析	利用可能	ベント構成で利用可能
赤外線断面分析	利用可能	ベント構成で利用可能
ガスアクセス	本構成では指定なし	ベントタイプ

水系電池デバイスの光学試験用断面観察・ラマン/赤外分光分析用治具

商品番号: BE13



前書き

水系電池の断面観察、デンドライト観測、導電率測定、および高度な電池研究用途における光学顕微鏡・ラマン・赤外分光分析用断面試験デバイス

[詳細を学ぶ](#)

用途	説明	主な利点
水系電池の断面分析	互換性のある光学または分光セットアップを使用して、水系電池試料を断面検査用に配置します。	内部構造と界面の直接的な研究をサポートします。
光学顕微鏡観察	光学顕微鏡と組み合わせて、電池断面の可視的な特徴を検査します。	局所的な変化を視覚的に評価するための実用的な手段を提供します。
電池界面のラマン分光分析	ラマン分析と組み合わせて、断面の特定領域における材料特性を調査します。	相補的な化学的または構造的な調査を可能にします。
赤外断面試験	赤外分光装置と組み合わせて、適切な水系電池の断面領域を分析します。	電池研究ワークフローに赤外特性評価を追加します。
デンドライト成長研究	ラップ状円筒構造により金属表面のデンドライト成長を回避しながら、水系電池の挙動を研究します。	観察中の表面に関連する潜在的なノイズを低減します。
導電率測定研究	6mm径の電極接触面積を、導電率計算の定義された面積基準として使用します。	面積に関連する計算を簡素化し、測定の明確性を向上させます。
先端材料研究	水系電気化学材料を研究する大学、産業、または機関のラボで使用します。	顕微鏡や分光分析をコンパクトな試験治具に統合します。

パラメータ	仕様
製品番号	BE13
製品タイプ	水系電池用光学試験断面デバイス
対応電池内径	≤12 mm
対応電池厚さ	≤6 mm
治具の長さ	120 mm
治具の高さ	28 mm
治具の幅	26 mm
構造設計	ラップ状円筒構造
デンドライト関連設計	金属表面のデンドライト成長回避を支援
金属インピーダンス機能	金属インピーダンスによる干渉を一定程度低減可能
接触電極直径	6 mm

パラメータ	仕様
導電率測定機能	接触電極面積により導電率測定時の面積計算が容易
光学試験互換性	光学顕微鏡
分光試験互換性	ラマンおよび赤外分光装置
オプションの内径	12 mm, 14 mm, 16 mm

再利用可能ガスケットシール式電解セル・金属燃料電池リアクター

商品番号: BE06

前書き

透明な亜鉛空気電池試験、外部電解液循環、酸素実験、不動態化の低減、濃度分極の最小化、および信頼性の高い電池研究に対応する、再利用可能なガスケットシール式電解セルおよび金属燃料電池リアクターです。流量や貯蔵容量を選択可能です。

詳細を学ぶ



用途	説明	主な利点
亜鉛空気電池試験	制御された電解液循環と定義されたカソード反応面積を持つ、透明な密閉モールドを使用して亜鉛空気電池の挙動を評価します。	反応性能の再現可能な比較をサポートし、イオン枯渇や電極不動態化の影響を低減します。
金属燃料電池リアクター研究	金属燃料電極と循環電解液を伴う電気化学反応を調査するためのコンパクトなリアクターとして使用します。	選択可能な有効面積と外部流体管理を備えた実用的なラボプラットフォームを提供します。
高電流充放電研究	濃度勾配が電池の挙動に影響を与える可能性がある過酷な充放電実験中に電解液を循環させます。	濃度分極を低減し、高電流動作中の物質輸送の制御を改善します。
純酸素電気化学実験	酸素供給試験プロトコル用に、利用可能な6、8、または10 mmのチューブ継手を介してラボのガスラインを接続します。	酸素関連の亜鉛空気電池および燃料電池研究のための制御されたガス供給構成を可能にします。
電解液循環および不動態化研究	継続的な電解液の交換が、消費されたイオン、負極の不動態化、および反応安定性にどのように影響するかを調査します。	ポンプ流量と貯蔵容量を変更しながら、電気化学的応答を監視できます。
電池および先端材料ラボ	電気化学変換や金属電極に焦点を当てた学術・産業・材料研究プログラムに本装置を統合します。	コンパクトな寸法、再利用可能な構造、複数の反応面積オプションを1つのラボ試験フォーマットに統合しています。

パラメータ	仕様	備考
製品識別子	BE06	本製品のサイト用識別子
製品タイプ	再利用可能なガスケットシール式電解セルおよび透明な亜鉛空気電池試験モールド	金属燃料電池リアクター研究に適しています
モールド材質	有機ガラス	透明なセル本体
幅 × 高さ	7*6 cm	コンパクトなラボ用フォーマット
正極・負極間距離	1.4 cm	電極間の定義された間隔
ガスチューブコネクタ	6 / 8 / 10 mm	純酸素実験に対応可能
外部循環ポンプ流量オプション1	3~10 ml/min	外部ポンプ構成
外部循環ポンプ流量オプション2	20~65 ml/min	外部ポンプ構成
利用可能な反応面積	1 / 2 / 3 / 4 / 4.5 cm ²	選択可能な構成オプション
電解液貯蔵ボトル容量	100 / 250 / 500 ml	最大液量は選択したボトルに依存

パラメータ	仕様	備考
固定具材質	304ステンレス鋼	ネジおよびナットに適用

サイト用バリエーション	反応面積	構成上の注意
BE06 TR1	1 cm ²	カソード反応面積は1 cm ² 。アノードまたは亜鉛電極側は4.5 cm ² の反応面積です。
BE06 TR2	2 cm ²	試験モールド用に参照される反応面積オプション。
BE06 TR3	3 cm ²	試験モールド用に参照される反応面積オプション。
BE06 TR4	4 cm ²	試験モールド用に参照される反応面積オプション。
BE06 TR4.5	4.5 cm ²	試験モールド用に参照される反応面積オプション。

4680円筒形電池用着脱式分割試験キット

商品番号: BE08



前書き

4680円筒形電池の研究用に設計された着脱式分割試験キットです。耐食性シール、ステンレス製エンドキャップ、PTFE絶縁材、および再現性の高い実験室試験と柔軟な先端材料ワークフローを実現する安全なバネ式セル固定機構を備えています。

詳細を学ぶ

用途	説明	主な利点
4680円筒形電池R & D	実験室での評価、組み立て準備、および制御された試験セットアップ中に、4680円筒形セルを配置・保持するために使用します。	再現性の高いセル取り扱いのための明確な機械的エンクロージャーを提供します。
電解液関連のセル研究	フッ素ゴム製OリングとPTFE製円筒コンポーネントにより、電池電解液との接触が考慮されるワークフローでの使用をサポートします。	電解液腐食環境に適した材料の選定に役立ちます。
電池セル組み立て開発	着脱式分割構造を使用して治具を開放し、プロセス開発中にセルの配置を検査し、再組み立てを行います。	アクセスを簡素化し、組み立て研究中の効率的な反復をサポートします。
大学での電池研究	学術ラボにおいて、より広範な電池研究機器や実験プラットフォーム内のセル保持コンポーネントとして使用できます。	繰り返しの研究に適した、明確で再利用可能な治具形式を提供します。
先端材料試験	円筒形電池関連構造における材料挙動を研究する研究者が、制御された機械的サポートコンポーネントとして使用できます。	実験ワークフロー内での一貫した試料やセルの配置をサポートします。
カスタム電池試験統合	バネによる固定と着脱可能なエンクロージャーが必要な、顧客独自の試験装置に組み込むことができます。	カスタマイズされた機器統合のための実用的な出発点となります。

パラメータ	仕様
製品番号	BE08
製品タイプ	4680円筒形電池用着脱式分割試験キット
適用電池形式	4680円筒形電池セル
上部エンドキャップ材質	304ステンレス鋼
下部エンドキャップ材質	304ステンレス鋼
エンドキャップ外径	68 mm
中央円筒コンポーネント材質	PTFE
オプションのカスタマイズ円筒コンポーネント材質	PEEK
円筒コンポーネント内径	46 mm

パラメータ	仕様
円筒コンポーネント高さ	80 mm
円筒コンポーネント外径	55 mm
円筒コンポーネント外部高さ	80 mm
Oリング材質	フッ素ゴム
Oリング特性	電解液腐食耐性
トップカバー固定機構	セル固定用内蔵バネ
固定ネジ仕様	M4
全体外形寸法	Φ68 mm × H106 mm

水系電池評価用ラボセル試験治具

商品番号: BE12



前書き

内径20mm以下、厚さ4mmまでのセルに対応した水系電池試験治具です。直径50mmのクランプ、PIフィルム窓、PEEK絶縁体、および高純度チタン製部品を採用し、水系電池性能の柔軟なラボ評価を可能にします。

[詳細を学ぶ](#)

用途	説明	主な利点
水系電池セルスクリーニング	指定された内径および厚さ範囲内の小型水系電池試料をラボ評価用に配置します。	初期段階のセル比較において、再現性の高い機械的インターフェースを提供します。
電池材料研究	小型水系電池構成で電極、セパレーター、電解質の組み合わせを評価する研究チームをサポートします。	試料の取り扱いと、寸法制御されたコンパクトな治具を接続します。
電気化学試験プラットフォームへの統合	互換性のある試験ベースに治具を取り付けるか、昇降プラットフォームを使用して必要な高さに調整します。	既存のラボ試験ステーションとの実用的な統合を可能にします。
セル設計検証	広範な実験キャンペーンの前に、小型電池構造の物理的な適合性と試験へのアクセス性を確認する際に使用します。	研究者が寸法やクリアランスの要件を早期に特定するのに役立ちます。
学術的な電池研究	水系電池実験を行う大学や研究機関のラボ向けに、規定の保持ソリューションを提供します。	単一の固定装置プラットフォームを必要とせず、柔軟なセットアップ計画をサポートします。
カスタムラボ試験開発	プラットフォームの写真と測定寸法を確認した後、お客様の装置に合わせてサポート構成を調整します。	非標準的な試験環境に対するアプリケーション固有の適応を簡素化します。

パラメータ	仕様
製品番号	BE12
対象試験物	電池セル
最大電池内径	≤20 mm
電池厚さ範囲	0-4 mm
治具直径	50 mm
治具全高	17.75 mm
絶縁ボトムなしの治具高さ	13.75 mm
窓材料	PIフィルム
治具材料	PEEKおよび高純度チタン
金属部品	すべての金属部分に高純度チタンを使用

パラメータ	仕様
ベース構成	サプライヤーへの問い合わせにより、異なる装置モデル用のベースが利用可能
ベース構成に必要な情報	試験プラットフォームの写真を提供し、必要な寸法を測定すること
代替設置方法	昇降プラットフォームを購入し、必要な試験高さまで治具を上げることが可能

充電式亜鉛空気電解セル 亜鉛空気サイクル試験装置 金属燃料電池リアクター

商品番号: BE03



前書き

モジュール式PPリアクター、1~4.5 cm²の反応面積、電解液循環、強制酸素供給、漏れ防止シール、カスタマイズ可能なガス接続を備えた、金属燃料電池研究および先端材料ラボ向けの充電式亜鉛空気電解セルサイクル試験装置。

詳細を学ぶ

用途	説明	主な利点
充電式亜鉛空気電池研究	選択されたカソード反応面積と制御されたアルカリ電解液循環を用いて、充電式亜鉛空気電気化学セルを評価します。	複数の反応面積構成にわたる電極挙動の再現性のある比較をサポートします。
亜鉛電極の不動態化研究	リアクター内に電解液を循環させ、流体の動きが動作中の負極の不動態化にどのように影響するかを調査します。	不動態化の影響を低減するための動作条件の評価を支援します。
金属燃料電池リアクター開発	亜鉛やその他の互換性のある金属電極コンセプトを含む金属燃料電池実験用のラボ用リアクターとして使用します。	初期段階のリアクターおよび電極開発のためのコンパクトな試験プラットフォームを提供します。
純酸素性能試験	酸素ポンプを接続し、強制的な酸素富化反応環境下での電気化学的挙動を調査します。	酸素供給条件とそれが反応効率に与える影響を直接比較できます。
電解液循環の比較	取り外し可能な流体接続の配置を変更することで、電解液循環、非循環、または自然状態での試験を実行します。	セル構成の本来の性能から電解液の動きの影響を分離します。
先端材料研究	制御されたラボ用リアクター内で、アルカリ適合電極材料、ガス拡散構造、および関連コンポーネントを研究します。	材料スクリーニングのために、選択可能な反応面積と構成可能な動作条件を提供します。
学術的な電気化学実験	大学のラボにおいて、亜鉛空気反応の原理、電解液管理、酸素供給、電極面積の影響を実証します。	教育と研究のために、コンパクトな寸法とアクセスしやすい構成変更を組み合わせます。

仕様カテゴリ	パラメータ	BE03仕様
製品識別	品目番号	BE03
製品識別	製品タイプ	充電式亜鉛空気電解セルサイクル試験装置、金属燃料電池リアクター
構造	金型材質	白色ポリプロピレンプレート
構造	材質外観	不透明
寸法	幅	7 cm
寸法	高さ	6 cm
セル形状	正極・負極間距離	1.4 cm
接続	ガスクラブコネクタサイズ	6 mm、8 mm、10 mm

仕様カテゴリ	パラメータ	BE03 仕様
シール	シール性能	液漏れなし
電解液管理	液体リザーバー容量	500 ml リザーバーボトル
動作	電解液循環	システム内を電解液が流れ、循環可能
動作	酸素供給	酸素ポンプ接続時に純酸素運転が可能
構成	利用可能な反応面積	1 cm ² 、2 cm ² 、3 cm ² 、4 cm ² 、4.5 cm ²
構成	カスタム反応面積	その他の要件はカスタマイズ可能

サイト識別子	反応面積	参照構成注記
BE03 1 cm ²	1 cm ²	1 cm ² 構成では、1 cm ² のカソード反応面積を使用します。アノード（亜鉛電極）側は、装置内の液体量を増やすために約5.3 cm ² に拡大されています。この調整はカソード性能試験には影響しません。
BE03 2 cm ²	2 cm ²	2 cm ² 反応面積の標準構成。
BE03 3 cm ²	3 cm ²	3 cm ² 反応面積の標準構成。
BE03 4 cm ²	4 cm ²	4 cm ² 反応面積の標準構成。
BE03 4.5 cm ²	4.5 cm ²	4.5 cm ² 反応面積の標準構成。

空気燃料電池試験装置用 電解液循環ポンプ

商品番号: BE01



前書き

空気燃料電池試験装置用電解液循環ポンプは、信頼性の高い液体管理を実現します。密閉型で耐酸・耐アルカリ性を備え、4段階の流量設定（300～600 mL/min）が可能です。燃料電池の研究や試験において、アノードの不動態化や分極を低減し、便利な接続機能を提供します。

詳細を学ぶ

用途	説明	主な利点
空気燃料電池性能試験	制御された空気燃料電池実験中に電解液を循環させ、試験セットアップの液体管理部分をサポートします。	試験全体を通じて再現性の高い電解液移動を維持します。
アノード反応研究	反応システム全体に電解液を循環させることで、アノード挙動に焦点を当てた実験をサポートします。	動作中のアノード不動態化を低減します。
分極評価	反応分極や動作応答の研究中に電解液循環を提供します。	分極を低減し、試験条件の制御を向上させます。
電解液適合性研究	耐酸・耐アルカリ性素材を使用しており、異なる電解液環境を伴う試験ワークフローに対応します。	より幅広い電解液への適合性をサポートします。
燃料電池コンポーネントスクリーニング	空気燃料電池コンポーネントや反応構成のラボスクリーニングに制御された循環を追加します。	比較試験のために、実用的かつ調整可能な循環条件を提供します。
学術的な電気化学研究	大学や材料研究所が実施する空気燃料電池研究に統合可能です。	再現性のある実験セットアップのためのコンパクトな補助機能を提供します。
モジュール式試験システム構築	研究者が空気燃料電池試験装置を構成または拡張する際の電解液循環コンポーネントとして機能します。	循環機能と試験機能の分離を簡素化します。

パラメーター	仕様
製品番号	BE01
製品タイプ	空気燃料電池試験装置用電解液循環装置
主な機能	空気燃料電池の試験および研究中の電解液循環
ポンプ流量	300～600 mL/min
流量選択	4段階の流量レベル
設計	密閉設計
接続	便利な接続設計
耐薬品性	耐酸・耐アルカリ性
想定される統合先	空気燃料電池試験装置

パラメーター	仕様
含まれる機能	電解液循環
試験装置のステータス	価格には空気燃料電池試験装置本体は含まれていません
循環効果	電解液循環によりアノード不動態化および分極の低減をサポート

Ct試験用全固体電池デバイス

商品番号: BE09



前書き

内径2mmの小型セル治具評価用CT試験用全固体電池デバイス。オプションのディスプレイ、外部治具、2トンセンサーを統合可能で、研究室のワークフローに最適です。

[詳細を学ぶ](#)

用途	説明	主な利点
全固体電池セル試験	定義された内径2mmの治具形状と互換性のある金型配置を使用して、CT試験用のコンパクトな全固体電池アセンブリを準備します。	小型研究用サンプルの再現性のあるセットアップをサポートします。
固体電解質研究	固体電解質、小型試験セル、実験的な材料の組み合わせを伴う開発作業中にこの治具を使用します。	初期段階の材料評価のための明確な機械的プラットフォームを提供します。
電池R&D研究室のワークフロー	準備した金型を試験システムに移す前に治具の組み立てを必要とする研究室の手順に、本ユニットを統合します。	準備を簡素化し、試験前の不必要な取り扱いを削減します。
先端材料開発	治具の寸法、クリアランス、構造レイアウトを事前に計画する必要があるコンパクトな材料研究アセンブリに本装置を適用します。	装置統合のための明確に指定された形状を提供します。
力測定試験	試験手順で力に関連する測定機能が必要な場合、オプションの2トンセンサーでアセンブリを構成します。	測定重視の研究作業のために治具構成を拡張します。
計測試験ステーション	オプションのディスプレイを追加して、構成された試験治具の周囲により完全なローカル表示環境を作成します。	研究室運用中の数値確認へのアクセスを改善します。
カスタム研究室統合	外径70mmおよび構造高さ109mmを確認した上で、購入者が定義した試験ステーションに本治具を組み込みます。	コンパクトな設置スペースと関連機器の実用的な計画をサポートします。

仕様カテゴリ	パラメータ	値
製品識別	品目番号	BE09
製品タイプ	装置	CT試験用全固体電池デバイス
内部形状	内径	2 mm
治具寸法	外部治具径	70 mm
構造寸法	3本柱構造の底部から頂部までの高さ	109 mm
組み立てオプション	外部治具	組み立て時に追加可能
組み立てオプション	ディスプレイ	組み立て時に追加可能
組み立てオプション	センサー容量	組み立て時に2トンセンサーを追加可能
試験準備	試験に必要な金型	試験用にアセンブリを送る際は金型1つのみが必要

全固体電池デバイス用Xrd試験装置（電解質ペレット分析用）

商品番号: BE10



前書き

16mm電池サンプルに対応した全固体電池用XRD試験装置です。厚さ0～6mm、治具直径50mmをサポートし、実験室の回折ワークフローに合わせて取り付け方法を調整可能です。電解質ペレットの準備および実験室プラットフォームへの統合に適した設計となっています。

詳細を学ぶ

用途	説明	主な利点
全固体電池研究	定義された16mmの内径と0-6mmの厚さ範囲を使用して、XRD試験中に互換性のある全固体電池試料を配置・検査します。	電池材料特性評価のための実用的なサンプルインターフェースを確立します。
電解質ペレット評価	XRD分析のために試験治具へ移す前に、16mmの電解質ペレットを別途プレスします。	ペレット準備と測定を分離し、ラボのワークフローを明確にします。
電池材料開発	研究開発プログラムにおいて、電解質および関連する全固体電池材料の反復的な評価をサポートします。	互換性のある試料を比較するための再現性のある寸法基準を提供します。
XRDプラットフォーム統合	治具をさまざまな装置ベースに合わせるか、お客様が用意した高さ調整可能なプラットフォームを使用して必要な試験高さを実現します。	既存のラボ機器にユニットを適合させる柔軟なルートを提供します。
先端材料特性評価	XRD測定において制御された配置とサンプル寸法が重要な材料研究セットアップの一部として治具を使用します。	既知の治具および光学スロット寸法に基づいた設置計画を支援します。

パラメータ	仕様
製品番号	BE10
想定試験用途	全固体電池関連サンプルのXRD試験
電池内径	16 mm
対応サンプル厚	0-6 mm
治具直径	50 mm
底部から中心光学スロットまでの高さ	24 mm
全高	30 mm
電解質ペレット要件	16mm電解質ペレットをプレスするための別途金型が必要
ベース構成	機器モデルによりベース構成が異なります。適合については技術サポートへお問い合わせください
ベース適合のためのお客様情報	試験プラットフォームの写真を提供し、設置に必要な寸法を測定してください
代替設置方法	高さ調整可能なプラットフォームを購入し、必要な試験高さまでユニットを昇降させることが可能です

クイックチェンジ式亜鉛板 大容量亜鉛空気電池テストセル

商品番号: BE02



前書き

透明PMMAハウジングを採用したクイックチェンジ式亜鉛空気電池テストセル。迅速なアノード交換、30mlの電解液容量、調整可能な反応面積、および精密な電極間隔により、制御された実験条件下での信頼性の高い電池研究と先端材料評価をサポートします。

詳細を学ぶ

用途	説明	主な利点
亜鉛空気電池研究	ラボスケールの亜鉛空気電池実験において、亜鉛板アノード、空気カソードアセンブリ、および電解液の挙動を評価します。	迅速な電極交換により、サンプルの比較とスクリーニングを加速します。
亜鉛電極材料評価	定義されたセル形状内で、亜鉛板の組成、表面処理、厚さ、および準備方法を比較します。	一貫した0.5cmの電極間隔により、試験間の比較可能性が向上します。
電解液組成の研究	手動で添加された異なる液体組成が亜鉛空気電池の反応挙動に与える影響を調査します。	30mlの容量により、中断を減らして長時間の反応をサポートします。
電池研究開発ラボ	大規模開発の前段階におけるセル設計、電極検証、および性能実験をサポートします。	コンパクトな寸法でベンチスペースを節約しつつ、複数の反応面積の選択肢を提供します。
学術的な電気化学研究	亜鉛空気電気化学に関する教育、研究、再現性のあるデモンストレーションのための可視化された試験プラットフォームを提供します。	透明なPMMA構造により、内部状態の観察が容易になります。
先端材料開発	新しい電極や電解液材料が、制御された亜鉛空気試験構成でどのように機能するかを検証します。	迅速なアノード交換により、材料スクリーニング中の実験スループットが向上します。
小規模セル組み立て研究	指定された寸法制限内で亜鉛板を使用したラボ用電池構造を組み立て、評価します。	固定式アノード固定具により、位置決めと交換が簡素化されます。

パラメータ	仕様	備考
製品番号	BE02	本製品の識別番号
バリエーション識別子	BE02 1 cm ² , BE02 2 cm ² , BE02 3 cm ² , BE02 4 cm ² , BE02 5 cm ²	反応面積によって識別されます
成形材料	有機ガラス PMMA	透明で耐久性のあるハウジング材料
全体寸法	6.5 × 6 × 7.2 cm	長さ × 幅 × 高さ
正極・負極間距離	0.5 cm	固定された電極間隔
反応面積バリエーション	1 cm ² , 2 cm ² , 3 cm ² , 4 cm ² , 5 cm ²	選択可能な構成範囲
液体容量	30 ml	持続的な反応試験のための組み立て後の容量
対応アノード幅	≤34 mm	亜鉛板の要件
対応アノード厚さ	≤2.5 mm	亜鉛板の要件

パラメータ	仕様	備考
対応アノード長さ	55 mm ～ 80 mm	亜鉛板の要件
アノード交換方法	プラグイン式固定アノード構造	約2秒以内に交換完了可能
液体注入方法	手動注入のみ	循環ポンプには不適合
PMMA洗浄の制限	PMMAプレートをアルコール溶液に直接浸したり、表面にアルコールを注いだりしないでください	アルコールへの曝露は表面のひび割れや損傷の原因となります
PMMA表面の洗浄ガイダンス	油分がある場合は、少量のアルコールで軽く湿らせたティッシュで表面を拭いてください	アルコールは控えめに、間接的に塗布してください
超音波洗浄	禁止	PMMAプレートに超音波洗浄を使用しないでください

充電式亜鉛空気電解セル 金属燃料電池リアクター 透明亜鉛空気試験装置

商品番号: BE05



前書き

金属燃料電池研究用の透明充電式亜鉛空気電解セルリアクター。耐食性PMMA構造、選択可能な反応面積、簡単な組み立て、ステンレス製ハードウェア、可視化された試験、カスタマイズ可能な構成を備え、信頼性の高いラボ用バッテリー評価および先端材料研究をサポートします。

詳細を学ぶ

用途	説明	主な利点
充電式亜鉛空気電池評価	亜鉛アノード、空気カソード、触媒、および電解液組成をコンパクトな単セル構成で組み立て比較します。	選択可能な反応面積と透明な内部構造により、制御された比較が可能です。
金属燃料電池リアクター研究	再利用可能なラボ用リアクター形式を使用して、亜鉛系金属燃料電池反応、電極界面、および電解液の挙動を研究します。	再現性のあるスクリーニングのために、規定された電極距離と少量の液容量を提供します。
透明亜鉛空気試験装置開発	プロトタイプを組み立ておよび動作中に、電極の配置、電解液の充填、およびセル状態を観察します。	不透明なセルを分解することなく、迅速な検査をサポートします。
中性電解液スクリーニング	充電式亜鉛空気システム用の中性水系電解液組成を評価します。中性媒体は二酸化炭素による電解液の炭酸화를低減し、強アルカリ媒体と比較して亜鉛デンドライトの生成を抑制する可能性があります。	少量の電解液比較のための実用的なプラットフォームを提供し、腐食や充電副反応の調査を可能にします。
酸素還元触媒研究	カーボンクロスなどのガス拡散材料上に調製した触媒層を使用して空気カソードを試験し、単セル実験で電気化学的挙動を比較します。	触媒および電極材料の消費を抑える小さな反応面積に対応します。
亜鉛アノードおよび電極面積研究	異なる亜鉛電極寸法、活性材料、およびアノード対カソードの面積関係を比較します。	複数の標準面積をサポートし、注文前に面積マッチング要件を明確にします。
バッテリー材料学術研究	学生実験、先端材料研究、電気化学デモンストレーション、および初期段階のプロトタイプ検証にセルを使用します。	シンプルな手動組み立てと透明な部品により、実験のセットアップと観察を加速します。

パラメータ	仕様
製品番号	BE05
装置タイプ	充電式亜鉛空気電解セルリアクターおよび透明亜鉛空気試験装置
本体材質	PMMA（有機ガラス）
全体幅 × 高さ	7 × 6 cm
正極・負極間距離	1.4 cm
最大液容量	3～6 ml
標準バリエーション識別子	BE05 T1, BE05 T2, BE05 T3, BE05 T4, BE05 T4.5
標準反応面積	1、2、3、4、および4.5 cm ²

パラメータ	仕様
ファスナー材質	304ステンレス鋼
ファスナータイプ	蝶ナットおよびステンレス鋼ネジ
組み立て	簡単な組み立てと分解
カスタム反応面積	その他の要件に対応可能。注文前にカスタマーサービスにご確認ください

バリエーション	カソード反応面積	アノードまたは亜鉛電極反応面積	注文時の注意
BE05 T1	1 cm ²	4.5 cm ²	カソードとアノードの面積はデフォルトでは一致していません。対応する正負極面積が必要な場合は、注文前にカスタマーサービスにご連絡ください。
BE05 T2	2 cm ²	特に指定がない限り 2 cm ²	注文前に必要な電極面積の関係を確認してください。
BE05 T3	3 cm ²	特に指定がない限り 3 cm ²	注文前に必要な電極面積の関係を確認してください。
BE05 T4	4 cm ²	特に指定がない限り 4 cm ²	注文前に必要な電極面積の関係を確認してください。
BE05 T4.5	4.5 cm ²	特に指定がない限り 4.5 cm ²	注文前に必要な電極面積の関係を確認してください。



Kintek Solution

本社：中国鄭州市ハイテク区科学大道89号

WhatsApp