

21700 Zylindrische Batteriegehäuse Edelstahl-Gehäusesets Mit Dichtungsringen Und Kappen

Artikelnummer: FZ12



Einführung

Dieses 21700 zylindrische Batteriegehäuse wurde für die präzise Batterieforschung und -entwicklung entwickelt und zeichnet sich durch eine langlebige Konstruktion aus 304-Edelstahl, eine vernickelte Oberkappe, einen Nylon-O-Ring und einen PP-Isolierabstandshalter aus, um luftdichte Versiegelung und hervorragende chemische Beständigkeit bei Prototyping-Workflows für Zellmontagen zu gewährleisten.

[Mehr erfahren](#)

Anwendung	Beschreibung	Hauptvorteil
F&E von Lithium-Ionen-Kathoden- & Anodenmaterialien	Montage und Bewertung neuartiger Formulierungen auf Basis von High-Nickel NMC, NCA, LFP und Silizium-Graphit-Kompositen unter standardmäßigen 21700-Zell-Betriebsbedingungen.	Liefert konsistentes Volumen und interne Kompression, wodurch sichergestellt wird, dass elektrochemische Leistungsdaten die intrinsischen Materialeigenschaften widerspiegeln und nicht Hardware-Variationen.
Testen von Elektrolytformulierungen der nächsten Generation	Testen fortschrittlicher Hochspannungs-Flüssigelektrolyte, flammhemmender Additive und ionischer Flüssigkeitsformulierungen auf Leckage- und Korrosionsbeständigkeit.	Die Konstruktion aus 304-Edelstahl widersteht aggressivem chemischen Angriff und bewahrt die Elektrolytreinheit über längere Alterungstests hinweg.
Prototyping von Festkörper- & Hybridbatterien	Verpackung von Trockenelektroden und Übergängen von Pouch- zu Zylinderzellen (Semi-Solid), die eine robuste radiale Einschließung und einen gleichmäßigen Stapeldruck erfordern.	Das starre Stahlgehäuse bietet eine hohe Ringfestigkeit, um einen gleichmäßigen mechanischen Stapelkontakt ohne radiale Ausbeulung aufrechtzuerhalten.
Charakterisierung der Hochstrom-Entladung	Prototyping von Leistungszellen für Elektrowerkzeuge und Elektromobilität, die eine schnelle kontinuierliche Stromentladung erfordern (z. B. 3C-10C-Raten).	Die niederohmige vernickelte Kappe sorgt für minimale Joule-Erwärmung und optimale Stromsammung an den Anschlusskontakten.
Validierung der Pilotproduktionslinie	Etablierung von Bördelparameter-Matrizen, Dichtungs-Kompressionsverhältnissen und Elektrolytfüllmengen vor der großflächigen Fertigungseinführung.	Die Maßwiederholbarkeit ermöglicht eine schnelle Kalibrierung automatisierter Labor-Bördelmaschinen und optischer Inspektionssysteme.
Akademische & institutionelle Energieforschung	Bereitstellung standardisierter Hardware in kommerzieller Qualität für Universitäten und Forschungszentren für Benchmark-Batterieforschung und Studentenausbildung.	Hohe strukturelle Konsistenz gewährleistet wiederholbare, peer-review-fähige elektrochemische Zyklendaten über umfangreiche Probenchargen hinweg.

Spezifikationsparameter	Maß- & Materialmetrik
Produktartikelnummer	FZ12
Gehäuse-Außendurchmesser (AD)	21,13 mm
Gehäuse-Innendurchmesser (ID)	21,06 mm
Gehäusehöhe (H)	73,65 mm
Oberkappendurchmesser (D)	20,95 mm
Oberkappenhöhe (H)	4,3 mm (einschließlich O-Ring-Baugruppe)
Gehäusematerial	304 Edelstahl

Spezifikationsparameter	Maß- & Materialmetrik
Kappenmaterial	Vernickelter Edelstahl
O-Ring-Dichtungsmaterial	Nylon
Isolierabstandshalter-Material	Polypropylen (PP)
Standard-Formfaktor	21700 Zylindrisches Zellgehäuse
Montagekompatibilität	Kompatibel mit standardmäßigen manuellen, pneumatischen und elektrisch-hydraulischen 21700-Zell-Bördelwerkzeugen