

Aluminiumband Mit Anpassbarer Breite Und Hoher Präzision Für Die Batterieherstellung Und Forschung An Fortschrittlichen Materialien

Artikelnummer: FZ39



Einführung

Dieses Präzisions-Aluminiumband wurde für die Batterieherstellung und fortgeschrittene Forschung entwickelt. Es bietet strenge Maßtoleranzen, vielseitige Härtegrad-Optionen, konforme chemische Reinheit und eine hervorragende Biegeleistung, um eine reibungslose Verarbeitung in anspruchsvollen Labor- und industriellen Fertigungslinien zu gewährleisten.

[Mehr erfahren](#)

Anwendung	Beschreibung	Hauptvorteil
Lithium-Ionen-Batterie-Kathodenfahnen	Dienen als positive Anschlussfahnen in Pouch- und prismatischen Batteriezellen.	Hervorragende elektrische Leitfähigkeit und fehlerfreie Ultraschallschweißbarkeit an Aluminium-Stromkollektorföhlen.
Superkondensator-Anschlussfahnen	Verbinden Elektrodenstapel in Hochleistungs-Doppelschichtkondensatoren (EDLC).	Niedriger interner äquivalenter Serienwiderstand (ESR) und hohe mechanische Ausdauer bei Hochstromzyklen.
Präzisionskalandrierung & Beschichtungs-F&E	Dient als standardisiertes Substratband für Dünnschicht-Slurry-Beschichtungs- und Walzpressversuche in Batterielaboren.	Außergewöhnliche Dickengleichmäßigkeit und Oberflächenreinheit gewährleisten eine reproduzierbare Abscheidung der Aktivmaterialschicht.
Abschirmung elektronischer Komponenten	Wirkt als leichtes Band zur Abschirmung gegen elektromagnetische Interferenzen (EMI) und Hochfrequenz in der Elektronik.	Hochreines Aluminium bietet kontinuierliche Leitfähigkeit und flexible Anpassungsfähigkeit an komplexe Geometrien.
Transformator- & Induktorenfolienwicklungen	Ersetzt herkömmlichen Magnetdraht in Hochfrequenz-Leistungstransformatoren und kompakten elektrischen Induktoren.	Überlegener Füllfaktor, reduzierte Skin-Effekt-Verluste und hohe Wärmeableitung in kompakten elektronischen Designs.
Flexible Verbindungen & Stromschienen	Bietet flache, flexible Brückenleiter über modulare Batteriekits mit mehreren Zellen.	Hohe Ermüdungsbeständigkeit bei wiederholtem 180°-Biegen vermeidet Kaltverfestigungsbrüche während der Pack-Ausdehnungszyklen.

Parameter	Wert / Konformität
Basis-Produktkennung	FZ39-Serie
Materialtyp	Hochreines industrielles Aluminiumband
Standard für chemische Zusammensetzung	GB/T 3190-1996
Verfügbare Lieferform	Präzisions-Schlitzspule / Spule / Rolle (Breite anpassbar)

Neindickenbereich (T, mm)	Dickentoleranz: Hochpräzisionsklasse (± mm)	Dickentoleranz: Standardklasse (± mm)	Breitentoleranz: 2≤W<10 mm (± mm)	Breitentoleranz: 10≤W<50 mm (± mm)	Breitentoleranz: 50≤W<100 mm (± mm)	Breitentoleranz: 100≤W<150 mm (± mm)	Breitentoleranz: 150≤W<200 mm (± mm)	Breitentoleranz: 200≤W (± mm)
---------------------------	---	---------------------------------------	-----------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	-------------------------------

$0,05 \leq T < 0,1$	0,005	0,008	0,05	0,10	0,15	0,20	0,30	0,50
$0,1 \leq T < 0,2$	0,008	0,010	0,08	0,10	0,12	0,15	0,30	0,50
$0,2 \leq T < 0,3$	0,010	0,012	0,10	0,15	0,25	0,50	0,80	1,00
$0,3 \leq T < 0,4$	0,012	0,015	0,10	0,15	0,25	0,50	0,80	1,00
$0,4 \leq T < 0,5$	0,015	0,025	0,10	0,15	0,25	0,50	0,80	1,00

Breitenkategorie (W, mm)	Maximal zulässige Krümmung (mm/m)
$2 \leq W < 10$	$\leq 1,0$
$10 \leq W < 50$	$\leq 3,0$
$50 \leq W < 100$	$\leq 3,0$
$100 \leq W < 150$	$\leq 5,0$
$150 \leq W < 200$	$\leq 5,0$
$200 \leq W$	$\leq 5,0$

Serienmodellcode	Härtezustand	Nennstärke (mm)	Zugfestigkeit Rm (N/mm ²)	Mindestdehnung A (%)	180°-Wiederholbiegung (Min. Zyklen)	Biegetestanforderung	Vickers-Härte (HV)
FZ39-O	O	0,050 - 0,089	45 - 100	≥ 4	≥ 8	Keine Risse oder Delaminierung an der Biegung	< 25
FZ39-O	O	0,090 - 0,139	50 - 100	≥ 6	≥ 8	Keine Risse oder Delaminierung an der Biegung	< 25
FZ39-O	O	0,140 - 0,200	50 - 100	≥ 10	≥ 8	Keine Risse oder Delaminierung an der Biegung	< 25
FZ39-O	O	0,210 - 0,300	60 - 100	≥ 13	≥ 8	Keine Risse oder Delaminierung an der Biegung	< 25
FZ39-H12/22	H12, H22	0,050 - 0,300	80 - 120	—	≥ 6	Keine Risse oder Delaminierung an der Biegung	25 - 30
FZ39-H14/24	H14, H24	0,050 - 0,300	95 - 135	—	≥ 4	Keine Risse oder Delaminierung an der Biegung	30 - 40
FZ39-H16/26	H16, H26	0,050 - 0,300	110 - 150	—	≥ 3	Keine Risse oder Delaminierung an der Biegung	40 - 45
FZ39-H18	H18	0,050 - 0,300	≥ 125	—	≥ 2	Keine Risse oder Delaminierung an der Biegung	> 45