

Polvere omogenea per la produzione di batterie

Vagliatura a ultrasuoni della polvere per batterie con la tecnologia di Telsonic AG

SALDATURA PLASTICA

SALDATURA METALLI

CORTE

PULIZIA

VAGLIATURA



01

Il passaggio all'e-mobility nella produzione di batterie rappresenta una sfida notevole. In futuro, infatti, non solo sarà necessario abbattere i costi, ma anche velocizzare i processi in maniera significativa. Con una tecnologia di processo affidabile per la vagliatura a ultrasuoni, il sistema SONOCREEN® Plus, sviluppato dal pioniere svizzero nel settore degli ultrasuoni Telsonic, produce una polvere dalla consistenza omogenea, garantendo una qualità costante, due requisiti fondamentali nella produzione degli elettrodi delle batterie. In questo modo si definisce il futuro già nelle fasi iniziali della produzione delle batterie.



02

“Con la vagliatura a ultrasuoni la nostra pluriennale competenza trova applicazione sin dalle prime fasi del processo di produzione delle batterie”, afferma Rolf Frei, responsabile Vendite Vagliatura di Telsonic AG. Grazie a una tecnologia di processo affidabile nella vagliatura a ultrasuoni, frutto di una pluriennale esperienza nel settore, gli Svizzeri definiscono i parametri di riferimento sul mercato, come confermano i clienti stessi. Il risultato di questo processo è una consistenza uniforme della polvere e una qualità costante, condizioni necessarie per la produzione degli elettrodi delle batterie. Attraverso la sollecitazione dei vagli mediante gli ultrasuoni, il sistema di risonanza SONOSCREEN® Plus seleziona il carbonio per l'anodo e l'ossido di litio per il catodo, con risultati costanti ed omogenei.

La polvere deve essere uniforme

Nella produzione dei fogli per elettrodi viene generata una pasta composta da materiale attivo, particolato carbonioso, legante, solvente e additivi. Questa pasta viene applicata per l'anodo su un substrato in rame e per il catodo su un foglio di alluminio. In questo modo è possibile realizzare il rivestimento in



03

- 01 Con una tecnologia di processo affidabile per la vagliatura a ultrasuoni, il sistema SONOCREEN® Plus di Telsonic fornisce una polvere dalla consistenza omogenea e una qualità sempre costante.
- 02 Una polvere omogenea che non contenga grana di dimensioni non conformi è il requisito fondamentale per la produzione di elettrodi.
- 03 Con il sistema SONOCREEN® Plus di Telsonic i vagli con larghezza delle maglie precisamente definita garantiscono una grana sempre omogenea.

modo continuo o discontinuo, oppure come campione. Ad ogni modo, una prerogativa essenziale per la produzione della pasta è una polvere dalla consistenza omogenea. Solo in questo modo, durante l'applicazione sul foglio nella produzione degli elettrodi, è possibile ottenere una distribuzione il più uniforme possibile dei componenti.

Con SONOSCREEN® Plus System di Telsonic, grazie alla larghezza delle maglie definita con precisione, i cosiddetti vagli a due piani consentono di ottenere una grana sempre omogenea e precisamente definita nella fase di frazionamento della polvere della batteria. Gli aggregati di dimensioni maggiori o minori vengono separati in modo sicuro, riducendo così al massimo la percentuale di grana non conforme. Queste operazioni avvengono con frequenze variabili ad una velocità sorprendente.

Processo di vagliatura controllato ed efficiente

All'inizio del processo di vagliatura SONOSCREEN® Plus ricerca i tre punti di risonanza ottimali nel sistema di vagliatura. In questo modo il processo di vagliatura non danneggia i materiali, comporta un minore dispendio in termini di pulizia ed è estremamente efficiente dal punto di vista energetico. Poiché le condizioni cambiano continuamente durante il processo in base al peso o alla temperatura del materiale vagliato, SONOSCREEN® Plus ricerca continuamente il punto di risonanza ottimale e adatta automaticamente il sistema di vagliatura. Tramite la sollecitazione ottimizzata del tessuto vagliante, la produttività aumenta in maniera esponenziale. "Rispetto ai sistemi convenzionali di pulizia del vaglio si registrano incrementi notevoli", afferma Frei descrivendo l'esperienza dei propri clienti.

Poiché il tessuto del vaglio viene pulito contemporaneamente e continuamente tramite la sollecitazione a ultrasuoni, le aperture delle maglie non rimangono intasate a causa dei residui di vagliatura. In questo modo si ottiene in modo costante e rapido la polvere omogenea di cui necessitano i produttori di batterie.

Contatto e informazioni:

TELSONIC AG
Rolf Frei
Industriestrasse 6b
CH-9552 Bronschhofen

Tel +41 (0)71 913 98 31
rolf.frei@telsonic.com
www.telsonic.com