

Miscelazione e Trasporto Pneumatico

NTE Process ha brevettato uno speciale miscelatore ad aria, Jetmixer® M531, che miscela omogeneamente da piccoli batch fino a 1000L di materiale. Impulsi d'aria compressa, o altri gas, muovono il prodotto delicatamente e continuamente verso l'alto e verso il basso fino al grado di miscelazione richiesto e senza parti meccaniche a contatto con il prodotto. Il Jetmixer® viene abbinato al propulsore NTE Process per il trasferimento in fase densa con Air Assist® dei batch miscelati alla destinazione finale senza segregazione.

Air Mixing & Pneumatic Conveying

NTE Process patented a special air mixer, Jetmixer® M531, which homogeneously blends from small to 1000L batches. Compressed air pulses, or other gases, move gently and continuously the product upward and downward until the mixing target is achieved and with no mechanical parts in contact with the product injection. The Jetmixer® is also combined successfully into the NTE Process dense phase conveying system with Air Assists® to move the mixed batches to their final destination without product segregation.



NTE Scientific Hub

Offriamo ai nostri clienti la possibilità di testare in prima persona tutte le nostre tecnologie nel nostro Impianto Pilota in scala 1:1.

Eseguiamo sia test scientifici (fluidità di base, aerazione, consolidamento, ecc.) che test full scale con i prodotti (atomizzazione, essiccazione, miscelazione solido-liquido, parallel processing, trasporto pneumatico, ecc.) per simulare al meglio la resa delle diverse tecnologie in condizioni reali ed avere un'analisi predittiva delle performance, dei consumi energetici e di tutti i dettagli necessari alla corretta progettazione degli impianti industriali.

NTE Scientific Hub

We offer our customers the opportunity to test our technologies directly on our 1:1 scale Test Plant. We perform scientific tests (fluidity, aeration, consolidation, etc.) as well as full scale tests (spray drying, drying, solid-liquid mixing, parallel processing, pneumatic conveying, etc.) to better simulate the output of each technology in real conditions and have a predictive analysis of the performance, energy consumption and all the details necessary for the correct design of industrial plants.



Headquarters
NTE Process S.r.l.

Via Milano, 14/N - 20064 Gorgonzola
Milano, Italy
Tel • +39 02 9516875
Fax • +39 02 9511473
E-mail • sales@nte-process.com
Web Site • www.nte-process.com



Minneapolis, USA

Milan, Italy

Mumbai, India

Singapore

Santiago, Chile

São Paulo, Brazil

NTE

PROCESS

Industria delle Batterie Battery Industry



CONVEYING IDEAS
INSPIRING SOLUTIONS
BUILDING SUCCESS





ESSICCAZIONE IN VUOTO VACUUM DRYING

I materiali del futuro come componenti per batterie sicure e ad alta energia, membrane più economiche, ceramiche ortopediche, additivi funzionali o pigmenti ad alte prestazioni, devono avere proprietà più elevate rispetto ai materiali esistenti. Una caratteristica che accomuna queste applicazioni è l'elevato livello di utilizzo di polveri richieste che devono, perciò, essere prodotte nelle quantità necessarie. Dal 1998 NTE Process è leader mondiale nella fornitura di soluzioni innovative e brevettate per il trattamento delle polveri, grazie anche alle collaborazioni strategiche con diversi partner internazionali.

La tecnologia di essiccazione in vuoto NTE Process è caratterizzata dall'utilizzo di un miscelatore-essiccatore conico, Ribocone, in cui il prodotto viene delicatamente sollevato dal basso verso l'alto con un aspo (Ribbon) appositamente progettato per ottimizzare le performance. Tale aspo è progettato a forma di cono, facendo in modo che il prodotto venga miscelato o essiccato uniformemente ed efficientemente. Il Ribocone NTE Process assicura che il prodotto non venga contaminato, garantisce una miscelazione ed essiccazione rapida grazie alla circolazione del prodotto e lo scarico completo del prodotto finale dalla parte bassa del cono.

VANTAGGI

- Nessuna contaminazione del prodotto
- Miscelazione ed essiccazione rapide grazie alla circolazione del prodotto
- Temperatura e umidità uniforme del prodotto
- Scarico completo del prodotto finale dalla parte bassa del cono
- Disponibile versione in vuoto.

The NTE Process vacuum drying technology is characterized by the use of a conical ribbon mixer dryer. The product is lifted entirely from the bottom to the top of the cone with its specially designed rotating ribbon screw. The ribbon screw is designed to be wider from the bottom to the top. The vortex breakers enable the product to be mixed or dried uniformly and efficiently. The NTE Process' Ribocone guarantees a contamination-free process, Fast mixing and drying due to circulation of the product and the total discharge of the final product from the bottom of the cone.

BENEFITS

- Contamination-free (no gear box in the cone)
- Fast mixing and drying due to circulation of the product
- Uniform moisture content and temperature of the product
- Total discharge of the final product

Aspo Rotante Elicoidale
Helical Ribbon Agitator



Future materials such as high-energy and safe battery components, more economical membranes, orthopaedic ceramics, functional additives or high-performance pigments must provide more than the current properties of existing material components. A common issue within each of these applications is the high levels of powder performance that are required. Since 1998 NTE Process is worldwide leader in the supply of innovative and patented solutions for the bulk material handling, thanks also to the strategic cooperation with international partners.



ATOMIZZAZIONE SPRAY DRYING

La tecnologia Spray & Dry NTE Process è la soluzione più rapida ed efficiente che permette di atomizzare composti liquidi e in slurry, con diverse viscosità, producendo una polvere ingegnerizzata con granulometrie molto precise grazie all'utilizzo di ugelli atomizzatori brevettati e versatili. Una soluzione che evita il deterioramento del prodotto a contatto con il calore e garantisce elevata purezza del prodotto finito. La distribuzione e le dimensioni delle particelle di polveri sono regolari. Grazie all'utilizzo di una tecnologia di controllo che garantisce, così, regolarità e ripetibilità delle performance.

VANTAGGI

- Distribuzione granulometrica molto stretta delle particelle di polvere
- Capacità di atomizzazione fine con particelle fino a 1 micron
- Grande esperienza nel settore delle batterie

The NTE Process Spray & Dry technology is the most dependable process for producing dry powders from any type of liquid solution or slurry feed, with different viscosity, in order to get engineered powders with very precise particle size thanks to patented atomizing nozzles such solution avoids the product deterioration due to heat and guarantees high purity of the finished product. The particle size distribution of the acquired powders is sharp and consistent, due to easy control and reproducibility of the drying properties. Spray dried powders exhibit high flowability, high solubility and dispersibility, that allow easy convey, storage and subsequent processes.

BENEFITS

- Narrow PSD (particle size distribution)
- Single micron capabilities
- Large experience in battery materials

Impianto Tipico di Atomizzazione
Typical Spray Drying System

