

NETZSCH

Proven Excellence.



NETZSCH-BEADS®

I corpi macinanti giusti per ogni necessità di impiego!

Business Unit
GRINDING & DISPERSING

NETZSCH-BEADS®

La scelta giusta sempre e comunque



Tutti i vantaggi che vi offre

La selezione dei corpi macinanti corretti è di fondamentale importanza per l'ottimizzazione delle operazioni di dispersione e macinatura a umido in mulini a microsfele. L'utilizzo dei corpi macinanti NETZSCH-BEADS® è sinonimo di risultati ottimali.

- Corpi macinanti concepiti su misura per mulini a microsfele NETZSCH
- Tutte le qualità più importanti nelle misure desiderate
- Combinazione ottimale di macchina, rotore di macinazione e tipo di impiego
- Qualità del prodotto migliorata
- Ottimizzazione dei processi e incremento delle prestazioni
- Miglioramento dell'efficienza energetica
- Massima qualità dei corpi macinanti
- Assistenza NETZSCH su scala mondiale a portata di mano

Il nostro speciale servizio di assistenza
































Nel nostro laboratorio possiamo eseguire insieme a voi degli studi preliminari per determinare da un lato i corpi macinanti che meglio rispondono alle vostre necessità specifiche e dall'altro la configurazione di esercizio ottimale del mulino a microsfele. Gli studi possono essere condotti sia sotto forma di sperimentazione in laboratorio, sia con un approccio di impianto pilota. Vi invitiamo volentieri ad assistere di persona agli studi presso la nostra sede.

Per garantire l'efficienza e l'esercizio ottimale del vostro mulino a microsfele, è importante sottoporre a regolari ispezioni i corpi macinanti NETZSCH-BEADS® utilizzati, per controllarne diametro e forma. Quando i corpi macinanti raggiungono le loro dimensioni minime, si possono verificare problemi di produzione nel mulino come ad esempio intasamenti del vaglio, o problemi di qualità del prodotto che non viene raggiunta nei tempi di lavorazione abituali. Esiste la possibilità di setacciare i corpi macinanti fuori misura in modo da rimuoverli e di ripristinare la quantità mancante aggiungendo le sfere NETZSCH-BEADS®. Siamo a vostra disposizione per consigliarvi!

L'impiego del tipo di corpi macinanti più idonei migliora l'efficienza energetica e incrementa le prestazioni del mulino a microsfele. Naturalmente, al momento della selezione teniamo in considerazione, oltre allo spessore e alla grandezza dei corpi macinanti, anche lo stato di usura, il regime di giri del mulino e l'assorbimento di corrente.

I nostri esperti sono a vostra disposizione per rispondere a ulteriori domande.

Siamo pronti a consigliarvi

	<i>STEELBEADS Q</i>	<i>STEELBEADS MICRO</i>	<i>GLASSBEADS</i>	<i>ZETABEADS® NANO</i>	<i>ZETABEADS® PLUS</i>	<i>CERABEADS</i>
Sostanze abrasive						
Agrochimica					 	
Inchiostri tipografici					 	
Coloranti						
Ferriti		 			  	
Getto d'inchiostro						
Cacao	 					
Vernici					 	
Minerali/riempitivi						 
Nanoprodotti						
Farmaceutici						
Produzione di pigmenti		 			 	
Abrasivi / CMP				 	 	
Cioccolati / composti	 					

Tipici impieghi per le sfere NETZSCH-BEADS®



Mulino a dischi orizzontale Tipo *Discus*



Mini mulino *ZETA® RS*



Mulino a microsfere *ALPHA® ZETA®*



Mulino a microsfere *ALPHA® DISCUS*



Mulino a microsfere verticale Tipo *KE-SK/C*



Mulino a microsfere *ALPHA® MACRO*



Mulino farmaceutico *DELTA VITA®*

Sfere di macinazione in acciaio NETZSCH

STEELBEADS Q

Materiale di elevata densità, idoneità anche per applicazioni alimentari

Indicazioni generali

Le sfere *STEELBEADS Q* sono corpi macinanti in acciaio cromato idoneo per l'uso con alimenti, dalla rotondità ottimale. La loro elevata densità di 7,85 kg/l permette di realizzare la dispersione dei prodotti altamente viscosi. Le sfere *STEELBEADS Q* sono disponibili in una gamma di diametro che va da 2 mm fino a 6,35 mm.

Macchinari raccomandati

- Mulino a dischi orizzontale Tipo LME
- Mulino a microsferi verticale Tipo KE SK
- *CHOCO EASY*® / *RUMBA*®
- *SALSA*®
- Mulino a microsferi *ALPHA*® *DISCUS*
- Mulino a microsferi *MASTER REFINER*



Impianto *SALSA*® per masse di composti

Campo di applicazione

- Inchiostri tipografici
- Cioccolata / composti del cioccolato
- Preparazioni di nerofumo

Dati tecnici

Qualità standard offerte		Composizione chimica		Proprietà meccaniche	
Tipo	Ø [mm]	circa [peso-%]			
<i>STEELBEADS Q 2</i>	2,0	C	1	Densità	7,85 kg/l
<i>STEELBEADS Q 3</i>	3,0	Mn	0,3	Densità di massa	~ 4,8 kg/l
<i>STEELBEADS Q 4</i>	4,0	P	-	Durezza Rockwell	60 - 66 RW
<i>STEELBEADS Q 5</i>	4,8	S	-		
<i>STEELBEADS Q 6</i>	6,35	Si	0,2		
		Cr	1,4		
		Ni	-		
		Cu	-		
		Fe	Residui		

STEELBEADS MICRO

Materiale di elevata densità nei diametri più ridotti

Indicazioni generali

Le sfere *STEELBEADS MICRO* sono corpi macinanti realizzati in acciaio fuso ad alto tenore di carbonio e sottoposto a trattamento termico. La microstruttura a grana fine di questi corpi macinanti li rende durevoli ed estremamente resistenti alla rottura. Le sfere *STEELBEADS MICRO* sono disponibili in una gamma di diametro da 0,25 mm fino a 1,4 mm.

Macchinari raccomandati

- Sistema mulino di ricircolo ZETA®
- Mulino a microsfero ALPHA®
MACRO

Campo di applicazione

- Ferriti
- Produzione di pigmenti (ad es. ftalocianina blu)



Mulino a microsfero ALPHA® MACRO

Dati tecnici

Qualità standard offerte		Composizione chimica		Proprietà meccaniche	
Tipo	Ø [mm]	circa [peso-%]			
STEELBEADS MICRO 0,25	0,25	C	1	Densità	7,85 kg/l
STEELBEADS MICRO 0,5	0,5	Mn	0,9	Densità di massa	~ 4,8 kg/l
STEELBEADS MICRO 1,0	1,0	P	-		
STEELBEADS MICRO 1,2	1,2	S	-		
STEELBEADS MICRO 1,4	1,4	Si	0,5		
		Fe	Residui		



Sfere di macinazione in vetro NETZSCH

GLASSBEADS

Per prodotti da bassa a media viscosità

Indicazioni generali

Le sfere *GLASSBEADS* sono corpi macinanti in vetro privi di bolle con una densità di 2,5 kg/l. Sono particolarmente raccomandabili per lavorazioni a umido, con sostanze da bassa a media viscosità. Sono inoltre una valida alternativa quando, per ragioni di costi, non è possibile prendere in considerazione l'utilizzo di corpi macinanti in ossido di zirconio di alta qualità.

Macchinari raccomandati

- Mulino a dischi orizzontale Tipo LME
- Mulino a microsferi *ALPHA® DISCUS*

Campo di applicazione

- Agrochimica
- Coloranti
- Vernici



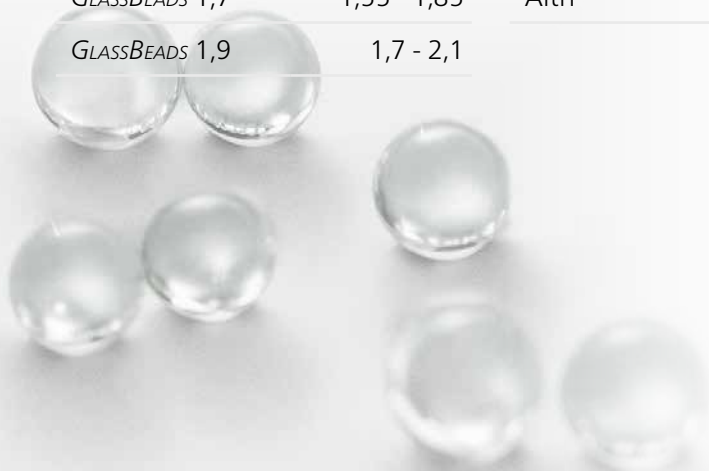
Mulino a microsferi *ALPHA® DISCUS*

Dati tecnici

Qualità standard offerte	
Tipo	Ø [mm]
<i>GLASSBEADS</i> 0,5	0,4 - 0,6
<i>GLASSBEADS</i> 0,6	0,5 - 0,75
<i>GLASSBEADS</i> 0,9	0,75 - 1,0
<i>GLASSBEADS</i> 1,2	1,0 - 1,3
<i>GLASSBEADS</i> 1,5	1,25 - 1,65
<i>GLASSBEADS</i> 1,7	1,55 - 1,85
<i>GLASSBEADS</i> 1,9	1,7 - 2,1

Composizione chimica circa [peso-%]	
SiO ₂	72,5
Na ₂ O	13
CaO	9
MgO	4
Al ₂ O ₃	< 0,6
Altri	Residui

Proprietà meccaniche	
Densità	2,5 kg/l
Densità di massa	~ 1,5 kg/l



Sfere di macinazione in ceramica NETZSCH

ZETABEADS® PLUS

Bassa usura e ampia varietà

Indicazioni generali

Le sfere ZETABEADS® PLUS sono realizzate con polvere di ossido di zirconio stabilizzata con ittrio di elevata purezza. La rotondità ottimale e la superficie levigata del corpo macinante conferiscono elevata resistenza all'usura e, di conseguenza, impediscono la contaminazione del prodotto. I corpi macinanti ZETABEADS® PLUS sono particolarmente adatti per la dispersione e la frantumazione di prodotti di alta qualità.

Macchinari raccomandati

- Sistema mulino di ricircolo ZETA®
- Sistema mini mulino ZETA® RS
- Mulino a microsfele ALPHA® ZETA®

Campo di applicazione

- Prodotti abrasivi
- Getto d'inchiostro
- Nanoprodotti
- Abrasivi / CMP
- Masse di batterie
- Prodotti ceramici
- Inchiostri tipografici
- Coloranti
- Vernici
- Produzione di pigmenti



Mulino a microsfele ALPHA® ZETA®

Dati tecnici

Qualità standard offerte	
Tipo	Ø [mm]
ZETABEADS® PLUS 0,07	0,07 - 0,12
ZETABEADS® PLUS 0,1	0,1 - 0,2
ZETABEADS® PLUS 0,2	0,2 - 0,3
ZETABEADS® PLUS 0,3	0,3 - 0,4
ZETABEADS® PLUS 0,38-0,42	0,38 - 0,42
ZETABEADS® PLUS 0,4	0,4 - 0,5
ZETABEADS® PLUS 0,5	0,5 - 0,6
ZETABEADS® PLUS 0,6	0,6 - 0,7
ZETABEADS® PLUS 0,8	0,7 - 0,9
ZETABEADS® PLUS 1,0	0,9 - 1,2
ZETABEADS® PLUS 1,3	1,2 - 1,5
ZETABEADS® 1,7	1,5 - 2,0
ZETABEADS® 2,2	2,0 - 2,5
ZETABEADS® 3,0	2,6 - 3,3

Composizione chimica circa [peso-%]	
ZrO ₂ + HfO ₂	94
Y ₂ O ₃	5
Altri	< 1

Proprietà meccaniche	
Densità	6,0 kg/l
Densità di massa	~ 3,6 kg/l
Young-Modul	> 200 GPa
Durezza Vickers	> 1 150 HV

Sfere di macinazione in ceramica NETZSCH

ZETABEADS® NANO

Bassa usura con il diametro minimo

Indicazioni generali

Le sfere ZETABEADS® NANO sono realizzate con polvere di ossido di zirconio stabilizzata con ittrio di elevata purezza. Attraverso l'elevata densità e l'estrema durezza si evitano le contaminazioni del prodotto. I diametri da 30 µm fino a 200 µm fanno delle sfere ZETABEADS® NANO i corpi macinanti particolarmente adatti per la dispersione e la macinazione a umido di prodotti ad alta tecnologia, fino alla gamma dei nanometri.

Macchinari raccomandati

- Sistema mini mulino ZETA® RS
- Mulino a microsfele ALPHA® ZETA®

Campo di applicazione

- Getto d'inchiostro
- Nanoprodotti
- Abrasivi / CMP
- Farmaceutici



Mini mulino ZETA® RS

Dati tecnici

Qualità standard offerte		Composizione chimica circa [peso-%]		Proprietà meccaniche	
Tipo	Ø [mm]				
ZETABEADS® NANO 0,03	0,015 - 0,05	ZrO ₂ + HfO ₂	95	Densità	6,0 kg/l
ZETABEADS® NANO 0,05	0,03 - 0,08	Y ₂ O ₃	5	Densità di massa	~ 3,6 kg/l
ZETABEADS® NANO 0,1	0,08 - 0,13			Young-Modul	> 200 GPa
ZETABEADS® NANO 0,2	0,17 - 0,27			Durezza Vickers	> 1 200 HV

CERABEADS

Bassa usura e senza ferro

Indicazioni generali

I CERABEADS sono corpi macinanti in ossido di zirconio stabilizzato con cerio con un'elevata densità e durezza. Sono utilizzabili per un'ampia varietà di applicazione la cui lavorazione deve essere priva di ferro. I corpi macinanti CERABEADS ottimizzano i costi attraverso un'elevatissima efficienza di macinazione.

Macchinari raccomandati

- Mulino a dischi orizzontale Tipo LME
- Mulino a microsferi ALPHA® DISCUS

Campo di applicazione

- Prodotti abrasivi
- Agrochimica
- Vernici
- Minerali



Mulino a dischi orizzontale Tipo LME

Dati tecnici

Qualità standard offerte	
Tipo	Ø [mm]
CERABEADS 0,4	0,4 - 0,6
CERABEADS 0,6	0,6 - 0,8
CERABEADS 1,0	0,9 - 1,1
CERABEADS 1,2	1,2 - 1,4
CERABEADS 1,4	1,4 - 1,6
CERABEADS 1,6	1,6 - 1,8
CERABEADS 1,8	1,8 - 2,0
CERABEADS 2,0	2,0 - 2,2
CERABEADS 2,5	2,3 - 2,7
CERABEADS 3,0	2,6 - 3,3

Composizione chimica circa [peso-%]	
ZrO ₂	82
CeO ₂	16
Altri	2

Proprietà meccaniche	
Densità	6,2 kg/l
Densità di massa	~ 3,8 kg/l
Durezza Vickers	1180 HV



Sfere di macinazione in ceramica NETZSCH

ZsBEADS

Bassa usura e senza ferro

Indicazioni generali

I ZsBEADS sono corpi macinanti in silicato di zirconio sinterizzato che conferisce un elevato grado di rotondità. A differenza dei corpi macinanti ottenuti dal processo di fusione, i ZsBEADS sono praticamente privi di bolle d'aria e porosità. Tutte queste qualità incrementano la resistenza all'usura e impediscono la rottura dei corpi macinanti. Sono disponibili in differenti frazioni da 0,6 mm fino a 1,8 mm.

Macchinari raccomandati

- Mulino a dischi orizzontale Tipo LME
- Mulino a microsferi ALPHA® DISCUS

Campo di applicazione

- Minerali
- Riempitivi
- Pesticidi



Mulino a microsferi ALPHA® DISCUS

Dati tecnici

Qualità standard offerte		Composizione chimica circa [peso-%]		Proprietà meccaniche	
Tipo	Ø [mm]				
ZsBEADS 0,7	0,6 - 0,8	ZrO ₂	64	Densità	4,0 kg/l
ZsBEADS 0,9	0,8 - 1,0	SiO ₂	33	Densità di massa	~ 2,5 kg/l
ZsBEADS 1,1	1,0 - 1,2	Altri	3	Durezza Vickers	900 HV
ZsBEADS 1,3	1,2 - 1,4				
ZsBEADS 1,5	1,4 - 1,6				
ZsBEADS 1,7	1,6 - 1,8				
ZsBEADS 1,9	1,8 - 2,0				
ZsBEADS 2,1	2,0 - 2,2				
ZsBEADS 2,3	2,0 - 2,5				

VITABEADS® NANO

La scelta di prim'ordine per le applicazioni farmaceutiche

Indicazioni generali

I corpi macinanti VITABEADS® NANO sono realizzati con polvere di ossido di zirconio stabilizzata con ossido di ittrio di elevata qualità e hanno un'elevata resistenza alla compressione, sfericità, qualità della superficie e resistenza all'usura. Tutte queste caratteristiche riescono a ridurre al minimo la contaminazione delle preparazioni farmaceutiche durante la macinatura. I corpi macinanti VITABEADS® NANO sono corredati da documentazione completa. Ciò permette ai nostri clienti di eseguire una valutazione dei rischi rapida e semplice.

Macchinari raccomandati

- Mulino farmaceutico DELTA VITA®

Campo di applicazione

- Farmaceutici



Mulino farmaceutico DELTA VITA®

Dati tecnici

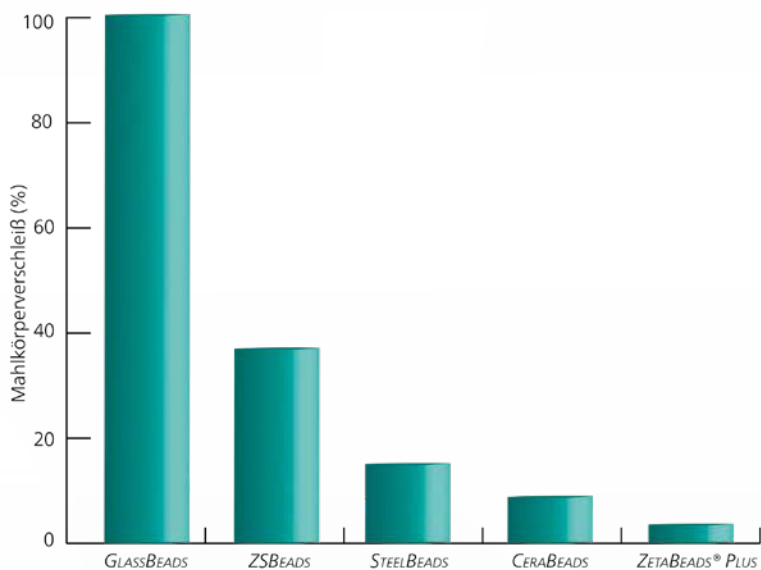
Qualità standard offerte	
Tipo	Ø [mm]
VITABEADS® NANO 0,1	0,1
VITABEADS® NANO 0,2	0,2
VITABEADS® NANO 0,3	0,3
VITABEADS® NANO 0,4	0,4
VITABEADS® NANO 0,5	0,5
VITABEADS® NANO 0,65	0,65
VITABEADS® NANO 0,8	0,8
VITABEADS® NANO 1,0	1,0

Composizione chimica circa [peso-%]	
ZrO ₂ + HfO ₂	95
Y ₂ O ₃	5

Proprietà meccaniche	
Densità	6,0 kg/l
Densità di massa	~ 3,6 kg/l
Young-Modul	>200 GPa
Durezza Vickers	>1 200 HV

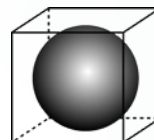
Valutazioni tecniche e rilevanti per il processo delle sfere

Valutazione relativa dell'usura dei corpi macinanti

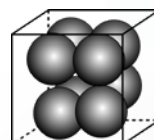


Numero di sfere di macinazione per litro di volume della camera di macinazione

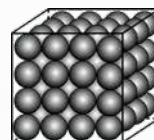
Ø 1 mm
1 pezzo / mm³



Ø 0,5 mm
8 pezzi / mm³

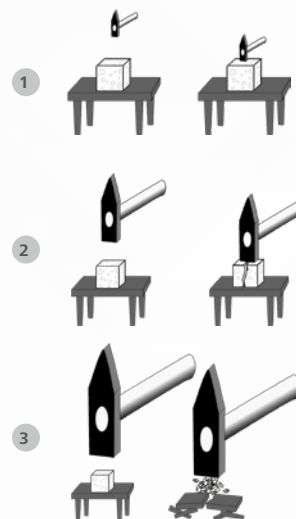
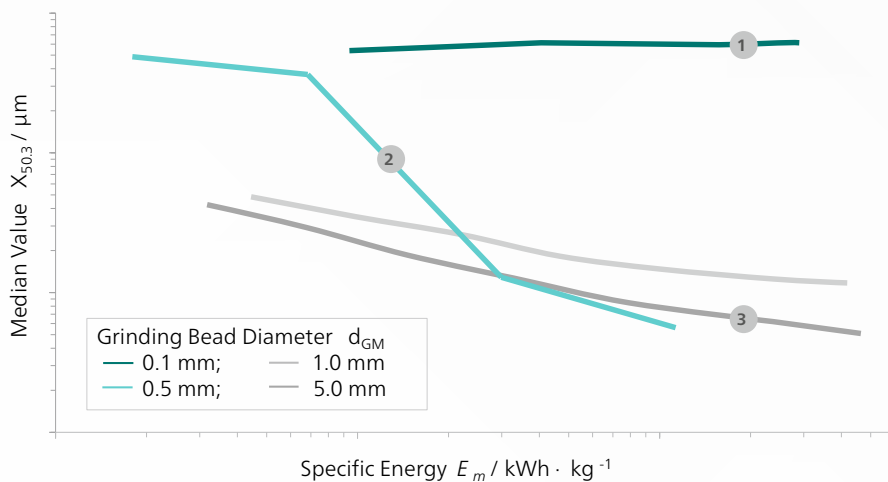


Ø 0,25 mm
64 pezzi / mm³



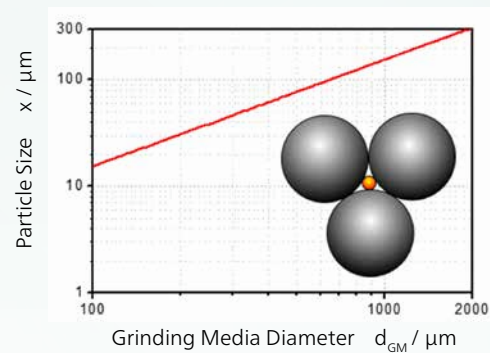
$$\text{Anzahl} \propto \left(\frac{\text{MK}_{\text{groß}}}{\text{MK}_{\text{klein}}} \right)^3$$

Influsso delle dimensioni dei corpi macinanti sul grado di frantumazione

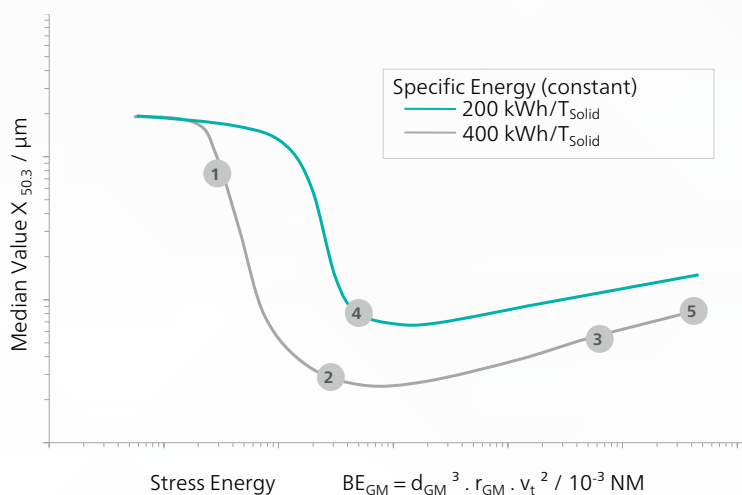


Numero di sollecitazioni del processo

- Il diametro dei corpi macinanti selezionabile è limitato dal rapporto con le particelle
- Le particelle devono essere di dimensioni inferiori rispetto al volume del vuoto tra le sfere di macinazione
- Come riferimento si possono utilizzare le seguenti regole pratiche:
 - d_{MK} ca. 20 - 50 volte superiore al d_{99} particella
 - $1/1000 d_{MK} - d_{50}$ dimensione particella finale
- Bisogna tener conto delle proprietà di triturazione delle particelle (durezza, forma del grano, agglomerato/grano primario)



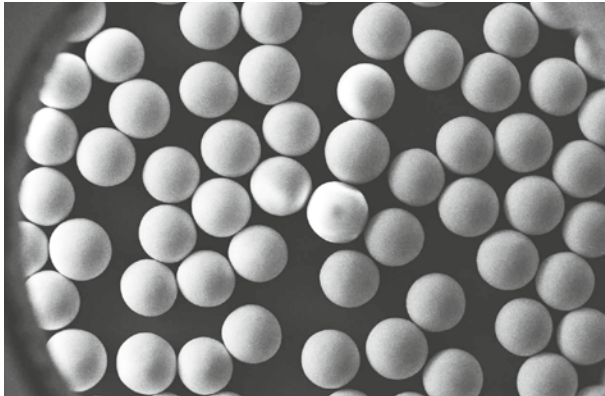
Influsso dell'energia di sollecitazione



- Energia di sollecitazione minima**
 - efficienza di macinazione bassa
- Ottimale**
 - energia di sollecitazione ottimale
 - usura di sfere e cilindro minima
 - massima capacità di produzione
- Energia di sollecitazione alta**
 - efficienza di macinazione bassa
 - maggiore usura di sfere e cilindro
- Finezza omogenea**
- con sfere di macinazione più piccole
 - tempi e assorbimento di energia inferiori
 - L'energia di sollecitazione corrisponde alla dimensione dei corpi macinanti

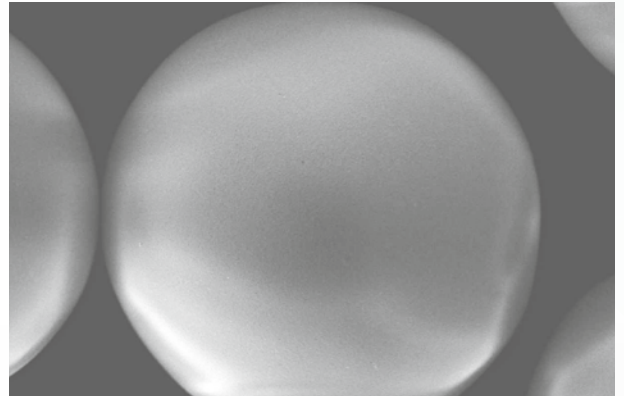
Comparazione delle sfere di macinazione

Suddivisione delle taglie | Ingrandimento x 50

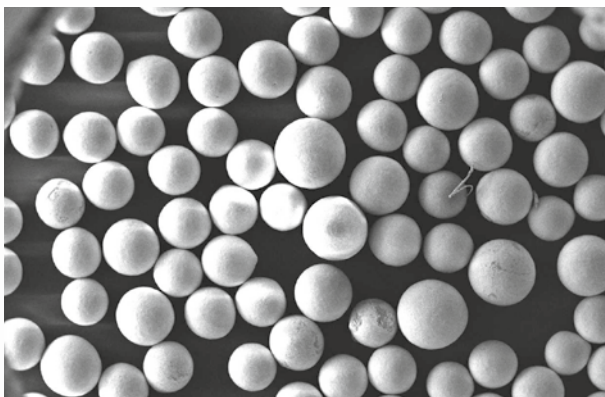


ZETA BEADS PLUS

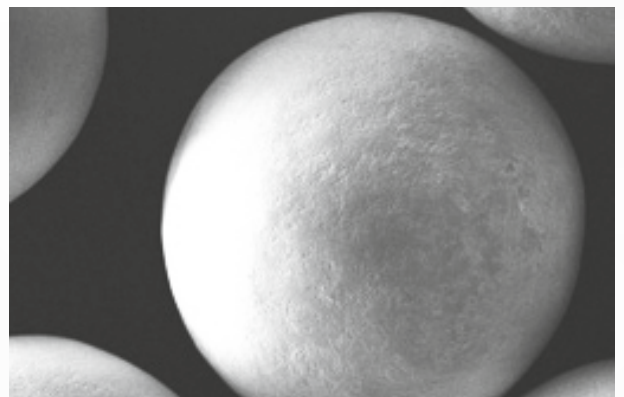
Superficie delle sfere | Ingrandimento x 300



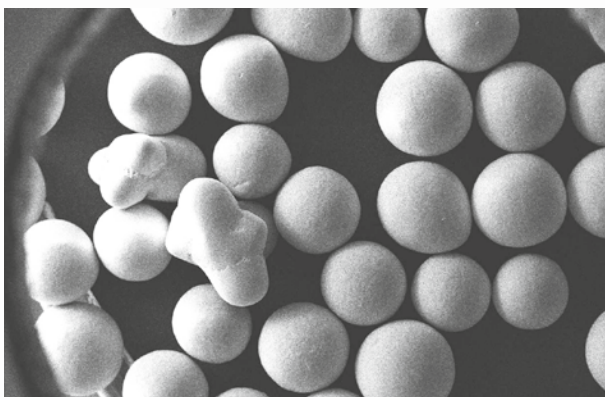
ZETA BEADS PLUS



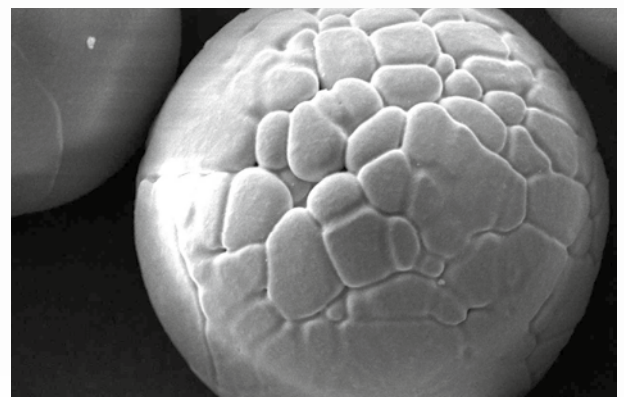
Prodotto A



Prodotto A

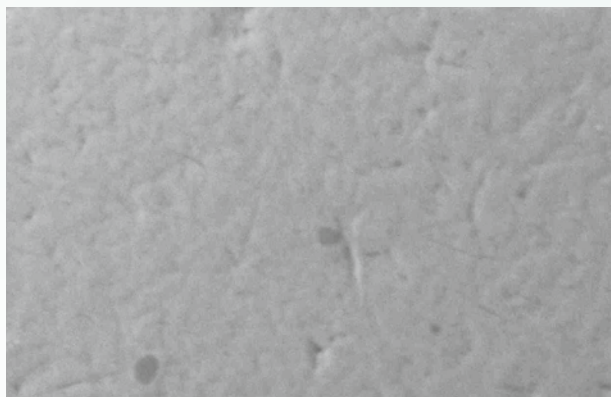


Prodotto B



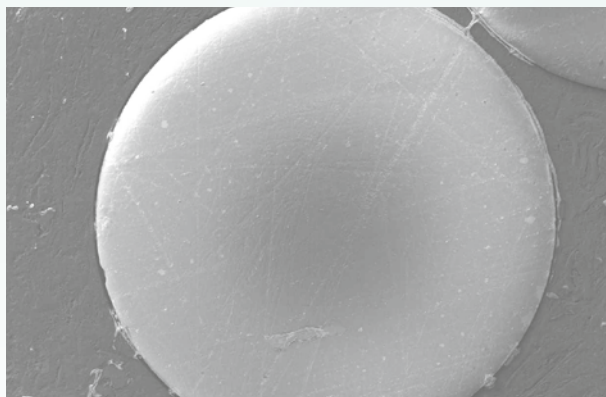
Prodotto B

Superficie delle sfere | Ingrandimento x 5 000

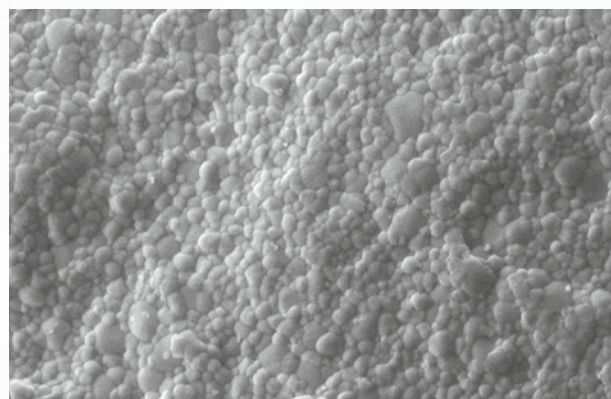


ZETA BEADS PLUS

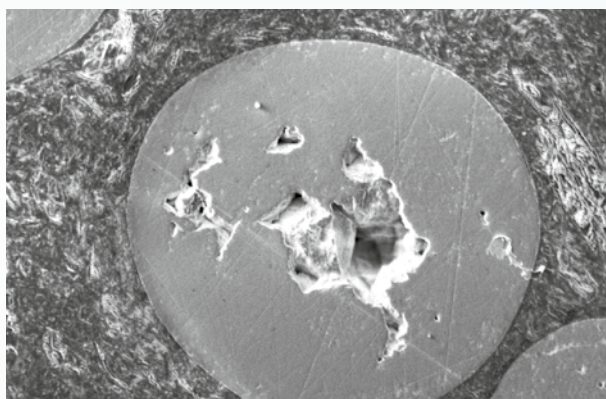
Micrografia | Ingrandimento x 300



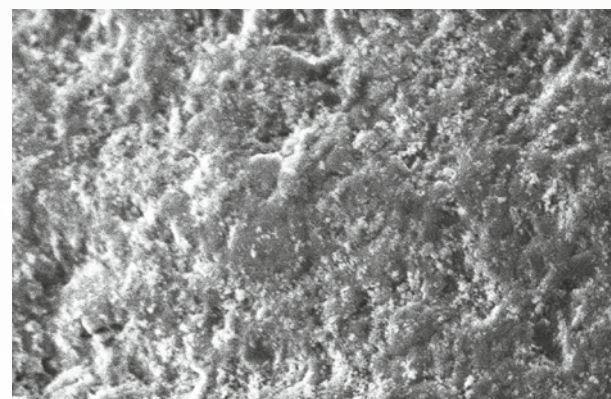
ZETA BEADS PLUS



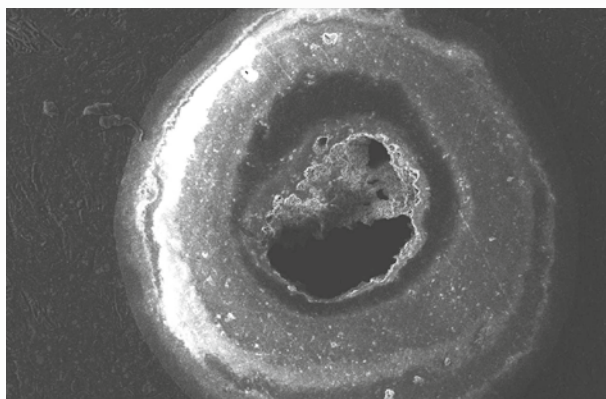
Prodotto A



Prodotto A

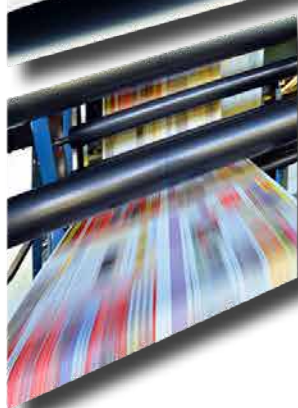
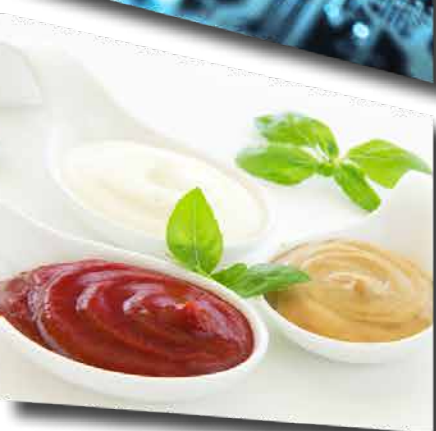
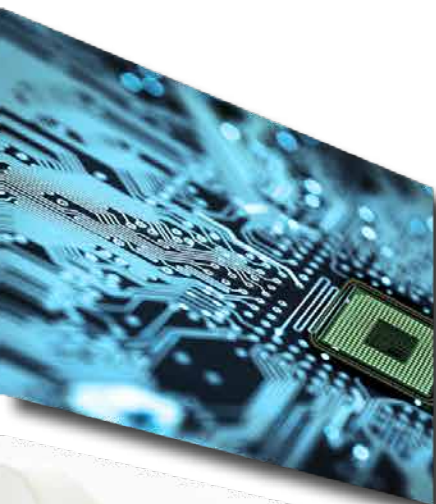


Prodotto B



Prodotto B

Una selezione di applicazioni per le sfere NETZSCH-BEADS®



Minerali
riempitivi
Pesticidi
Getto d'inchiostro
Nanoprodotti
Abrasivi / CMP
Farmaceutici
Prodotti abrasivi
Agrochimica
Vernici
Minerali
Coloranti
Produzione di pigmenti
Masse di batterie
Prodotti ceramici
Ferriti
Inchiostri tipografici
Cacao
Ferriti dure
Cioccolato
Composti di cioccolato
Preparazioni di nerofumo

Servizio *AFTERSALES*

Vicino al cuore Netzsch!

In NETZSCH crediamo fermamente che un eccellente servizio post-vendita sia la chiave per la soddisfazione del cliente. Quando scegliete un'attrezzatura NETZSCH, potete stare certi che non solo la manterremo in funzione, ma che garantiremo prestazioni ottimali per l'intera durata di servizio. La nostra promessa per voi: riduzione al minimo dei tempi di fermo tramite una manutenzione preventiva agile e affidabile, supporto remoto e assistenza in loco, sempre con ricambi originali di alta qualità con prezzi equi e consegna rapida. Ma non è tutto: vi supportiamo nella ricerca della perfezione mantenendo sempre aggiornato il vostro processo produttivo tramite consulenza di processo personalizzata e ottimizzazione innovativa di macchine e impianti.

SUPPORTO PER L'INSTALLAZIONE

Per garantire le prestazioni ottimali del vostro sistema sono essenziali l'attenta progettazione dell'installazione ed il monitoraggio e messa in servizio professionali. Siamo qui per aiutarvi a garantire che l'attrezzatura funzioni al meglio fin dall'inizio.

Il nostro servizio *AFTERSALES* vi supporta con:

- Installazione e assemblaggio
- Messa in servizio a secco (senza prodotto)
- Messa in servizio ad umido (con prodotto)
- Prove di accettazione in cantiere (SAT)

OTTIMIZZAZIONE

Da oltre 150 anni NETZSCH è leader nello sviluppo, fornitura, messa in servizio e manutenzione della tecnologia di macinazione e dispersione. Approfittate della nostra vasta esperienza e lasciateci realizzare insieme il vostro percorso verso il successo.

- Aggiornamenti
- Calibrazione e certificazione
- Formazione e aggiornamento continuo
- Ottimizzazione dei processi

PARTI DI RICAMBIO

Per il funzionamento senza problemi delle vostre macchine è essenziale utilizzare pezzi di ricambio di alta qualità. Per garantire la longevità e le prestazioni del vostro sistema affidatevi ai ricambi originali NETZSCH.

SERVIZIO CLIENTI E SUPPORTO

Affidatevi al servizio completo in loco di NETZSCH per garantire che le vostre apparecchiature siano sempre in perfette condizioni di funzionamento.

Vi supportiamo in tutte le aree del servizio *AFTERSALES*:

- Ispezioni
- Riparazioni in loco
- Riparazioni presso NETZSCH
- Supporto remoto
- Contratti di servizio
- Rimessa in servizio

NETZSCH-BEADS®

La scelta delle giuste sfere di macinazione non influisce solo sulle prestazioni e sul consumo energetico del mulino, ma anche la qualità dei prodotti e, in ultima analisi, sui costi operativi. Affidatevi alla nostra competenza per trovare le sfere di macinazione ottimali per le vostre esigenze e ottimizzare così i vostri processi di produzione.



Ordinate le sfere di macinazione nel nostro nuovo portale online!

PORTALE CLIENTI

Scoprite il nostro portale clienti, il nuovo centro di controllo digitale e negozio online in uno. Controllate lo storico della manutenzione della vostra attrezzatura, segnalate nuovi casi di manutenzione e assicuratevi le sfere di macinazione online al miglior prezzo.

EXPLORE: mynetzsch.com

Il gruppo NETZSCH è un'azienda tecnologica internazionale, a direzione familiare, con sede principale in Germania. Le tre divisioni Analisi & Prove, Macinazione & Dispersione e Pompe & Sistemi assicurano soluzioni individuali ad altissimo livello. Una rete mondiale di vendita e assistenza garantiscono la vicinanza al cliente e servizi competenti.

Promettiamo ai nostri clienti Proven Excellence, ovvero prestazioni eccezionali in tutti i settori. Il nostro desiderio di raggiungere questo obiettivo è ineguagliabile e ci guida costantemente dal 1873.

Proven Excellence.

Divisione Macinazione & Dispersione – Leader nella tecnologia di macinazione

NETZSCH-Feinmahltechnik | Germania
NETZSCH Trockenmahltechnik | Germania
NETZSCH Vakumix | Germania
NETZSCH Lohnmahltechnik | Germania
NETZSCH Mastermix | Gran Bretagna
NETZSCH FRÈRES | Francia
NETZSCH España | Spagna
ECUTECH | Spagna

NETZSCH Machinery and Instruments | Cina
NETZSCH India Grinding & Dispersing | India
NETZSCH Tula | Russia
NETZSCH Makine Sanayi ve Ticaret | Turchia
NETZSCH Korea | Corea
NETZSCH Premier Technologies | USA
NETZSCH Equipamentos de Moagem | Brasile

NETZSCH-Feinmahltechnik GmbH
Sedanstraße 70
95100 Selb
Germania
Tel.: +49 9287 797-0
Fax: +49 9287 797 149
info.nft@netsch.com



NETZSCH®

www.netsch.com