



CARATTERISTICHE

Applicazioni: pre-frantumazione

Materiale in ingresso: medio-duro,duro, fragile, resistente

Dimensione in ingresso*: < 90 mm

Finezza finale*: < 2 mm

*dipende dal campione e dalla configurazione dello strumento

www.retsch.it/bb200



Frantoio BB 200

Cavalli motore per riduzione grossolana e preliminare

I frantoi RETSCH vengono utilizzati per una rapida e gentile frantumazione e pre-frantumazione di materiali medio-duri, duri, fragili e tenaci. Con il **modello da banco BB 51**, ed i **modelli da pavimento BB 100, BB 200, BB 300**, RETSCH offre un'ampia gamma di frantoi per la preparazione del campione in laboratori e in impianti industriali. Il frantoio eccelle per le elevate prestazioni e sicurezza, ed è disponibile in diverse versioni (es. anti contaminazione da metalli pesanti). Con un range da 35 a 150 mm, i frantoi raggiungono una finezza finale fino a 0.5 mm, in base al modello.

Piccole quantità di campione possono essere **processate in batch**; per grosse quantità di campione i modelli da pavimento possono operare in **modo continuo**. Il controllo dell'ampiezza della distanza tra le mascelle e la possibilità di azzerare il punto di contatto, permettono di ottenere risultati riproducibili. Una rondella a molla di Belleville funge da protezione per sovraccarico e - in congiunzione con il sistema di lubrificazione centralizzata - garantisce una lunga durata

Le mascelle di frantumazione sono disponibili in acciaio al manganese, acciaio inox, carburo di tungsteno, ossido di zirconio e acciaio anticontaminazione per assicurare un ottimo adattamento alle diverse applicazioni.

ESEMPI APPLICATIVI

Basalto, carbone, ceramica, chamotte, clinker / cemento, coke, feldspato, granito, leghe, materiali da costruzione, minerali, quarzo, rocce, scorie, silicio, vetro, ecc.

Silicio per l'energia solare

I semiconduttori sono utilizzati per una grande varietà di applicazioni elettroniche, come circuiti integrati (microprocessori, microcontrollori, ecc.) rilevatori ottici e sorgenti di radiazioni (es. emettitori di luce), ma in modo particolare per i fotovoltaici, tramite i quali l'energia solare viene trasformata in potenza elettrica. Per la maggior parte delle applicazioni, il silicio è il materiale semiconduttore scelto.

Con il 26 %, il silicio è il secondo elemento più frequente nella geosfera, dopo l'ossigeno, il che significa che la sua produzione è praticamente inesauribile. Tuttavia, non si presenta nella sua forma elementare, ma per lo più come biossido di silicio. Pertanto, deve essere ridotto alla sua pura forma in una fase di prima trasformazione. In base alla sua origine, il biossido di silicio contiene vari metalli che possono modificare le sue proprietà di semiconduttore; per questo deve essere pulito nella fase successiva. Dopo questo processo il silicio si presenta in forma cilindrica. I cilindri vengono poi rotti in pezzi di ca. 5 cm per i successivi processi e pulizia. Per il successivo processo di riduzione due aspetti sono cruciali: il silicio non deve essere in alcun modo

contaminato con il ferro, il quale può modificare le proprietà di semiconduttore; inoltre, la frazione fine (particelle di dimensioni non inferiori a 1 cm) non deve essere troppo alta. Pertanto, il silicio deve essere sottoposto ad un breve stress meccanico durante il processo di frantumazione, in quanto il materiale è molto fragile. I frantoi RETSCH BB 200 e BB 300 sono particolarmente adatti per questa applicazione. Entrambi sono disponibili in una **versione speciale per l'industria dei semiconduttori**, con mascelle di frantumazione e piastre di usura in carburo di tungsteno ed una linea di tramogge e di contenitori in plastica. Il silicio non deve venire a contatto in nessun modo con l'acciaio per **assicurare la massima purezza del prodotto finale**.

Con i frantoi BB 200 e BB 300 l'alto rendimento del campione e la macinazione in continuo di grosse quantità di campione non sono più un problema. Inoltre, entrambi i frantoi sono disponibili in diverse versioni.



prima



dopo

Frantoi RETSCH: dal **modello compatto da banco** al **robusto modello da pavimento** per macinazione fino a 130 m.



Frantoio
BB 51
www.retsch.it/bb51



Frantoio
BB 300
www.retsch.it/bb300