

De AFG luchtstraalmolen van Hosokawa Alpine Wereldleider op het gebied van verkleinen

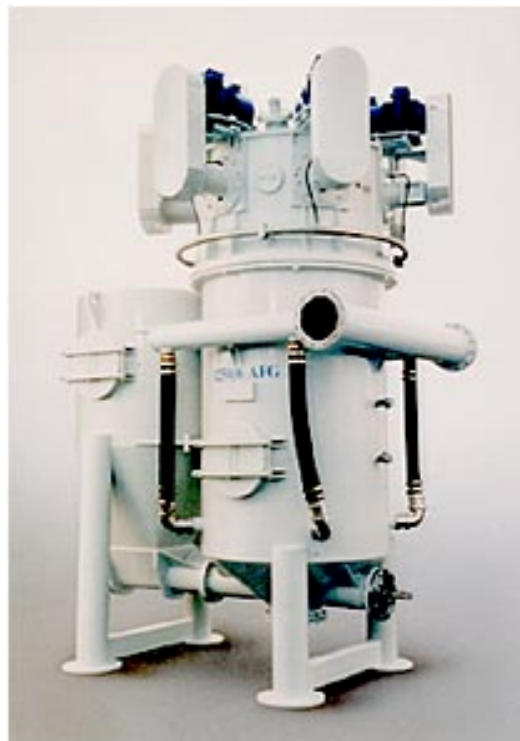
In tegenstelling tot vele andere luchtstraalmolens is de AFG-versie van Hosokawa Alpine volledig gebaseerd op de onderlinge botsing tussen deeltjes in het centrum van een gefluïdiseerd product bed.

Onderlinge botsing tussen deeltjes

Dit wordt bereikt door drie of meer gasstromen onder hoge druk en snelheid via nozzles in de maalkamer te injecteren. Daarbij worden de productdeeltjes zodanig versneld dat intensieve onderlinge botsing en wrijving optreedt. Voordeel is dat de deeltjes zelf niet via de nozzles worden geleid, zodat slijtage en productcontaminatie in hoge mate worden gereduceerd.

Bewaking van deeltjesgrootte

Een effectieve bewaking van de deeltjesgrootte wordt bij de AFG luchtstraalmolens bereikt met behulp van een hoogefficiënte deeltjesscheiding (de classifier) die gebruik maakt van variabele luchtstromen en die in het bovendee van de AFG luchtstraalmolen is geïnstalleerd. Alleen deeltjes van de gewenste afmeting kunnen op die manier de molen verlaten; grotere deeltjes vallen terug in de maalkamer. De classifier kan, afhankelijk van de toepassing, worden uitgevoerd met een enkel of een meervoudige classificeerwielen en kan worden voorzien van bijvoorbeeld keramische bekleding voor de vermaling van abrasieve materialen.



De AFG luchtstraalmolens van Hosokawa Alpine staan garant voor een maalproces bij milde lage temperaturen en een scherpe deeltjesgrootteverdeling met een minimum aan ultrafijne deeltjes. Het is evenwel ook mogelijk om met hete luchtstromen te werken tot een temperatuur van 200 °C.

Breed toepassingsgebied

De AFG luchtstraalmolens kennen een breed toepassingsgebied, zoals:

- Het superfijn vermalen van mineralen als grafiet, talk, grondstoffen voor lithiumbatterijen, ATH, ijzerfosfaten en natriumsulfaat, maar ook pesticiden.
- Het vermalen van harde en abrasieve materialen als silicium, siliciumcarbide en andere keramische verbindingen (voor pigmenten onder andere).
- Het vermalen van temperatuurgevoelige en kleverige materialen als PE waxen, harsen, toners, pigmenten en stearaten.
- Het bereiken van zeer zuivere poeders met uniforme deeltjesgrootte, zoals bijvoorbeeld bij PTFE en dunne-film poedercoatings.
- De AFG luchtstraalmolens kunnen ook in een speciaal ontwerp worden geleverd voor taaie en moeilijk te verkleinen materialen.

50% Energiebesparing



De AFG luchtstraalmolens verbruiken tot **50%** minder energie dan hun conventionele tegenvoeters! Een ander voordeel is dat tijdens gebruik minder lawaai wordt geproduceerd, een geluidsniveau van 85 dB(A) wordt niet overschreden. Verder zijn de AFG luchtstraalmolens volledig geautomatiseerd en het ontwerp staat garant voor een minimum aan slijtage en productcontaminatie.

Productassortiment AFG

De AFG-lijn omvat dertien standaard modellen met luchtvolumes oplopend van 50 m³/uur tot 11.500 m³/uur. Elk model is in vier varianten verkrijgbaar. Daarnaast kunnen voor speciale toepassingen klantspecifieke systemen worden geleverd, zoals een drukstootvaste uitvoering, makkelijk toegankelijke uitvoeringen en/of uitvoeringen voor CIP- en SIP-processen. Momenteel zijn wereldwijd meer dan 600 AFG luchtstraalmolens operationeel binnen diverse industriële sectoren. Het toepassingsgebied is zeer divers en van veel bekende dagelijkse producten en hun halffabrikaten wordt de basis gelegd op een AFG luchtstraalmolen van Hosokawa Alpine.

Dankzij voortdurende investeringen in research en ontwikkeling door Hosokawa Alpine zijn de AFG luchtstraalmolens in de loop der jaren geëvolueerd tot een dynamische en betrouwbare productrange. De hoogwaardige reputatie wordt daarbij ondersteund door de technische en service-expertise vanuit de Hosokawa Micron Group.

Informatie?

Bent u geïnteresseerd of wilt u meer informatie?

Neemt u dan contact op met onze regionale Sales Manager.

Hosokawa Micron B.V.

Menno Logmans

Gildenstraat 26

7005 BL DOETINCHEM

Nederland

Tel.: +31 (0)314 37 33 78

Mobiel: +31 (0)6 46 30 73 83

Fax: +31 (0)314 37 35 22

E-mail: m.logmans@hmbv.hosokawa.com