

Hosokawa Alpine LuchtStraalzeef voor deeltjesanalyse verder verbeterd

De 200LS-N LuchtStraalzeef is nu uitgevoerd met volautomatische zeef identificatie en onderdruk bewaking. Simpel, snel en betrouwbaar.

Dr. Schwechten (Hosokawa Alpine)



Wereldwijde industriële standaard

De Luchtstraalzeef heeft zich de afgelopen vijftig jaar ontwikkeld tot de wereldwijde industriële standaard voor het analyseren van deeltjesgrootte, mede dankzij de snelheid en eenvoud van deze methode. Hosokawa heeft op dat gebied onder meer de 200LS-N ontwikkeld voor het analyseren van poedertijndheden tot 10 μm , een instrument dat geschikt is voor ieder laboratorium waar analyse van deeltjesgrootte plaatsvindt. Het resultaat in de vorm van een deeltjesgrootteverdeling op basis van concreet gemeten gewichtsfracties is uiterst nauwkeurig, reproduceerbaar en eenduidig. Dankzij die eigenschappen wordt de 200LS-N algemeen erkend als het hoognauwkeurige analyse-instrument bij uitstek oor het bepalen van poedertijndheden.

Introductie nieuwe luchtstraalzeef

Recentelijk heeft Hosokawa een nieuwe luchtstraalzeef geïntroduceerd, die is uitgerust met een functie voor **volautomatische zeefidentificatie** en met **onderdrukbevaking**. In de toekomst zal de gehele 200LS-N serie met deze elektronische functie voor zeefidentificatie worden uitgerust. Dat maakt het zeefproces nog sneller, flexibeler en betrouwbaarder. Omdat het meshgetal van de zeef niet meer handmatig ingegeven hoeft te worden kunnen er geen invoerfouten meer optreden. Deze eigenschap is met name van belang voor laboratoria waar grote aantallen verschillende producten geanalyseerd moeten worden en waar dus veel verschillende zeven worden toegepast.



Gepatenteerde technologie

De gepatenteerde technologie voor de zeefidentificatie maakt gebruik van een telemetrisch signaal tussen de zeef en het analyseapparaat. Iedere zeef is voorzien van een kleine elektronische chip die zijn signalen draadloos doorzendt. De zeef wordt automatisch gecontroleerd wanneer een analyseproces wordt gestart.

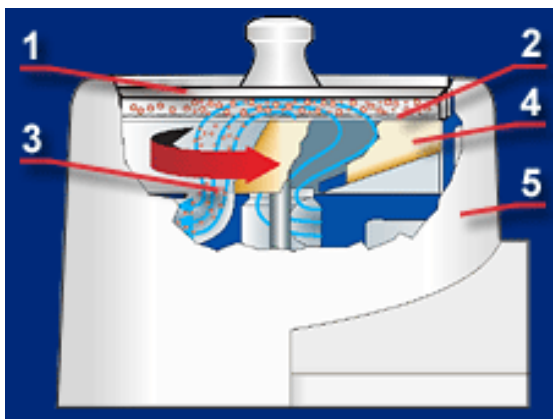
De identificatie van de zeef berust op het meshgetal en op een individueel ID-nummer, die vanaf de chip worden ingelezen. Deze registreert eveneens hoeveel keren de zeef is gebruikt en geeft een waarschuwing wanneer reiniging plaats moet vinden. Omdat de zeven deel uitmaken van een hoogwaardig analyse-instrument moeten ze, uit oogpunt van kwaliteitsbewaking, regelmatig worden onderhouden en gecontroleerd. Het is daarom verstandig om op voorhand een maximaal aantal analyseroutines te definiëren, waarna het gebruik van de zeef wordt geblokkeerd voor verder gebruik tot inspectie heeft plaatsgevonden.

Nieuwe onderdrukbewaking

De nieuwe onderdrukbewaking betekent eveneens een belangrijke procestechnische verbetering van de 200LS-N analysezeven. Tot nu toe vormde de onderdruk een parameter die alleen werd gemeten en geregistreerd, maar niet bewaakt en gestuurd. Vanaf nu kan de onderdruk in de zeefkamer automatisch worden geregeld via een besturingsunit die is gekoppeld aan een motorisch aangedreven regelklep. Het verstrooiende effect van de luchtstroom kan op die manier tijdens het gehele zeefproces constant worden gehouden. Analysefouten zoals veroorzaakt door via de zeefdeksel infiltrerende secundaire luchtstromen worden zo geëlimineerd. De instelwaarden voor de onderdruk kunnen in de toekomst automatisch worden geselecteerd vanuit een aangelegde database, op basis van het meshgetal van de zeef.

Aansturing van een klopper

Naast het bewaken van de onderdruk kan dezelfde module ook worden gebruikt voor de aansturing van een klopper die zich op het zeefdeksel bevindt, waarmee dit onderdeel in de nieuwe uitvoering standaard is uitgerust. Moest vroeger het fijne stof op het deksel handmatig worden verwijderd met behulp van een hamertje, nu is dat dus geautomatiseerd. Daarmee wordt tegemoet gekomen aan verzoeken van klanten. Klopper en onderdrukbewaking zijn belangrijke stappen om de reproduceerbaarheid van het luchtstraalzeven verder te verbeteren. De optionele module voor de onderdrukbewaking en de aansturing van de klopper kan ook heel eenvoudig worden geïnstalleerd op oudere generaties luchtstraalzeven uit de LS-N serie.



- 1 – Plexiglas cover
- 2 – Analysis sieve
- 3 – Air and fines flow
- 4 – Rotating slotted nozzle
- 5 – Housing

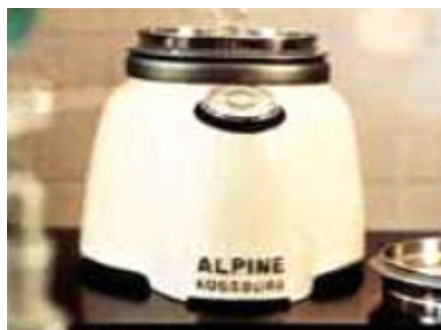


Onderhoudscontact

Hosokawa Alpine biedt aanvullend een onderhoudscontract voor de luchtstraalzeven, wat inhoudt dat de 200LS-N analysezeven regelmatig worden geïnspecteerd en onderhouden. Een etiket op de luchtstraalzeef geeft aan wanneer de volgende inspectie moet plaatsvinden. Naast inspectie en reiniging omvat dit contract ook calibratie of certificering van de zeven volgens de betreffende standaard (ISO/FDIS 3310-1:1999). Daarbij wordt de meshmaat van de zeef onder meer optisch gecontroleerd. (Bij nieuwe zeven bestond deze service al langer, als de klant daarom vroeg). De status van de luchtstraalzeef zal in de toekomst elektronisch worden opgeslagen op de identificatiechip van de zeef en automatisch worden ingelezen bij elk volgend gebruik van de zeef.

Inruil

Indien u in het bezit bent van een oude luchtstraalzeef (zie foto's) krijgt u € 500,= retour bij aankoop van een nieuwe.



Contact:
Hosokawa Micron B.V.
Menno Logmans
Gildenstraat 26
7005 BL DOETINCHEM
Nederland
Tel.: +31 (0)314 373 378
Fax: +31 (0)314 373 522
E-mail: m.logmans@hmbv.hosokawa.com

Meer informatie? www.airjetsieve.com