

Zuigleiding met molens

DNP IMS Netherlands BV heeft voor het verkleinen en ontstoffen van folieafval gekozen voor een installatie van Herding Filtertechniek. Een bijzonderheid van de afzuiginstallatie is dat in de leidingen maalmolens zijn geïntegreerd om het folieafval te verkleinen.

DNP IMS Netherlands BV (voorheen Sony Chemical), is een dochteronderneming van het Japanse DNP-concern, dat wereldwijd actief is in de productie van onder meer thermische transferfolie voor printers. De Nederlandse IMS-divisie (Information Media Supply) is in mei verhuisd van Badhoevedorp naar Haarlem. DNP IMS Netherlands beschikt over machines die vanuit een grote rol polyethyleen transferfolie vele kleine folierolletjes snijden voor toepassing in printers. Bij de productie ontstaan lange foliestroken met een wasachtige laag, die op een verantwoorde manier moeten worden afgevoerd.

Snijmolens

De foliestroken van verschillende breedten worden direct boven de snijmachines opgezogen. De onderdruk van het afzuigstelsel wordt gegenereerd met behulp van een transportventilator met open waaier. Deze ventilator kan geen lange stroken verwerken, zodat deze eerst worden verkleind. Hiertoe zijn in de zuigleidingen snijmolens gemonteerd. Deze verkleinen de stroken tot lengten van circa 10 centimeter. Tijdens het productieproces wordt regelmatig ook een baan dwars uit de folierol gesneden, waarna de twee uiteinden direct weer aan elkaar worden bevestigd met een strook folie van een andere kleur. Ook deze baanstukken worden als afval afgevoerd.

De afzuigpunten zijn voorzien van elektropneumatische afsluiters die door de productiemachines worden aangestuurd.



Het Herding Filter met stofemmer (rechts), met op de voorgrond (links) de transportventilator met het leidingwerk naar de separator (blauw). Op de achtergrond de perscontainer (zwart) die met een flexibel materiaal aan de separator is verbonden. Rechts achter bevindt zich de ventilator van het Herding Filter

Hiermee kan de afzuigcapaciteit laag worden gehouden, zodat energie wordt bespaard.

Separator

Alle afval wordt getransporteerd naar een separator, waar het stof van de foliesnippers wordt afgescheiden. Voor een goede werking van deze separator is het van belang dat zich hierin een zogenaamd luchttechnisch nulpunt instelt. Dit houdt in dat er op het scheidingsvlak geen onder- of overdruk aanwezig is. Deze instelling kan worden geregeld met de ventilator, die de lucht door het filterhuis zuigt. Het stof gaat naar de vuileluchtkamer van het Herding Filter, dat is voorzien van polyethyleen sinterlamellen filterelementen. Deze starre filterelementen werken volgens het principe van de oppervlakfiltratie; het stof dringt dus niet in de filterelementen.

Persluchtreiniging

Bij de persluchtreiniging blijven de elementen vormvast en treedt geen slijtage op. Dit is ook een van de redenen geweest om weer voor Herding te kiezen, zegt Max Janssen, manager Technical Support van DNP. "De standtijd van deze elementen is bijzonder lang, waardoor DNP veel bespaart op het onderhoud en het wisselen van filterelementen. Daarnaast hebben de gesinterde filterelementen een zeer lage reststofemissie."

Het stof afkomstig uit het filter wordt in een stofemmer opgevangen en afgevoerd. De snippers worden in een perscontainer verzameld en regelmatig afgevoerd. De separator is boven de container opgehangen. Met behulp van slabben is een stofdichte verbinding tussen de separator en container gerealiseerd. **BULK**

Jos Verleg