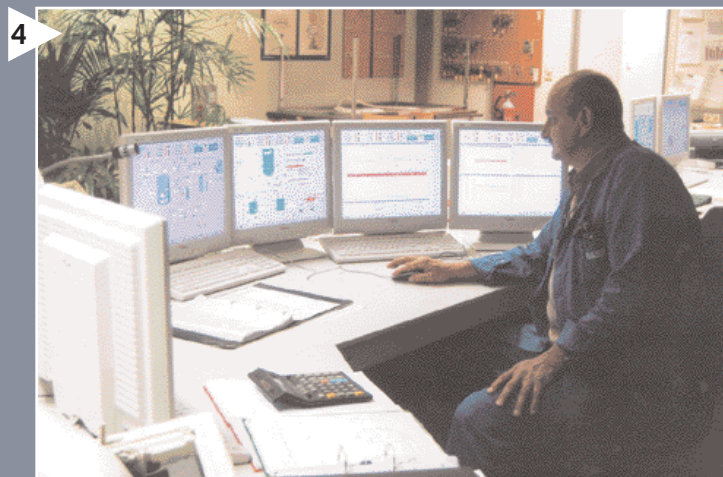
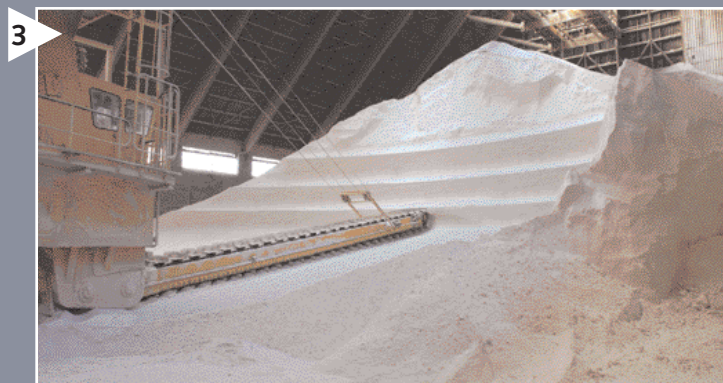


Kunstmestproductie

Zuren en ertsen noodzakelijk bij productie meststoffen

In de haven van Antwerpen ligt het 600 hectare grote terrein van chemieconcern BASF. BASF produceert kunststoffen, vezelproducten en chemicaliën. Daarnaast is een deel van het terrein ingericht voor de productie van minerale meststoffen (KAS en NPK). BASF-medewerker Fabian Janssens en Arjan Lassche van Compo geven uitleg over het productieproces aan de hand van uniek beeldmateriaal.



- 1 De aanvoer van de grondstoffen voor meststoffen vindt grotendeels plaats via schepen. Fosfaten, kalium- en magnesiumzouten zijn delfstoffen afkomstig uit alle delen van de wereld. Zo wordt het erts fosfaat aangevoerd vanuit Marokko of Rusland.
- 2 Salpeterzuur wordt net als ammoniak op het terrein zelf geproduceerd. De stikstof voor de vorming van ammoniak wordt aan de lucht onttrokken. BASF gebruikt de gevormde ammoniak vervolgens voor de productie van salpeterzuur. Ammoniak en salpeterzuur zorgen in de productie van de minerale meststoffen voor de N-component in zowel de N-meststoffen als de NPK-meststoffen. Door het toevoegen van salpeterzuur aan de ruwe fosfaaterts wordt het erts omgezet in een bruikbare vorm en zorgt op die manier voor de P-component in de NPK's.
- 3 De vaste grondstoffen zoals kalium en magnesiumzouten worden opgeslagen in een grote loods. Een shovel of automatische schraapmachine doseert het erts op transportbanden.
- 4 In de controlekamer bepalen medewerkers de juiste productieparameters en ze houden de productieprocessen nauwlettend in de gaten.
- 5 Na het mengen van de zuren, de ammoniak en de noodzakelijk vaste stoffen (zouten) ontstaat een homogene vloeistof waarmee de NPK-meststof geproduceerd kan worden. Deze vloeistof wordt getransporteerd naar de granulatietrommels. In de ronddraaiende granulatietrommels wordt de mengmestoplossing gespoten. Door droging en draaiing van de granulatietrommel ontstaan korrels die laagsgewijs worden gevormd. Iedere korrel bevat daardoor dezelfde samenstelling.
- 6 Voor de landbouwmeststoffen geldt dat 90 procent van de korrels tussen de 2 en 5 millimeter moet zijn. Te kleine korrels gaan opnieuw door de granulatietrommel, te grote korrels worden gebroken en opnieuw in het granulatieproces gebracht. Via transportbanden worden de meststoffen naar verschillende opslagruimten afgevoerd. Wanneer de twee NPK-productielijnen actief zijn, bedraagt de productie 150 tot 180 ton per uur.
- 7 Sommige meststoffen worden voorzien van een kleur om zich te onderscheiden. Zo is de blauw gekleurde meststof herkenbaar als COMPO-product en is ENTEC onmiddellijk te herkennen aan de groene kleur.
- 8 Via zeeschepen, binnenvaartschepen, vrachtwagens of trein verlaten de meststoffen het fabrieksterrein. Afgelopen jaar produceerde BASF 1,25 miljoen ton NPK-meststoffen en circa 1 miljoen ton KAS.

