

Módszer a legszennyezettebb hulladékok újrahasznosítására

Egy olasz cég újfajta szűrőrendszert dolgozott ki, amellyel a szennyezett hulladékok feldolgozásának gazdaságossága javítható.

Tárgyszavak: műanyag-feldolgozás; műanyag hulladék; új technológia.

Napjainkban a fajtatiszta, ill. a kevésbé szennyezett műanyag hulladékok újrafeldolgozása megoldottnak tekinthető, azonban a nagymértékben szennyezett hulladékok tisztítása és feldolgozása embert próbáló feladat.

Az olasz **Fimic Officine Meccaniche** új öntisztító szitacserélő módszerét két észak-amerikai vállalat vezette be: az **ABC Polymers** és a **KW Plastics**. A két vállalat az új eljárással 30%-kal tudta csökkenteni a leállások miatti holtidőt. Azon kívül olyan hulladékokat is fel tudtak dolgozni, amelyek nagy mennyiségű szennyeződések (papír, kartonpapír darabok stb.) tartalmaztak. Ilyen hulladékokat korábban nem tudtak gazdaságosan újrahasznosítani, ugyanis a hagyományos csúszólemez szitacserélők nem voltak elég hatékonyak. Ezeket kézi erővel cserélik, és ha erre sokszor van szükség az eltömődés miatt, akkor a folyamat túlságosan hosszúvá válik. Ezért a régi technológiák megkövetelték, hogy a szennyezett hulladékot előzőleg mossák, szárítsák.

Az ABC Polymers évente több mint 125 ezer tonna hulladékot dolgoz fel az amerikai és az ázsiai térségben. PE-LD, PE-LLD, PP és PS csomagolóanyagokat hasznosít, amelyek tipikusan zsugorfólia, buborékfólia és habosított csomagolóanyag formájában érkeznek üzemébe. 3% szennyezőanyagot – akár 25 mm méretűek – tartalmazó fóliák még problémamentesen, folyamatos üzemben feldolgozhatók a Fimic szűrőkkel. Címkék, kartonpapír darabok, PA és PET pántolószalag-maradványok sem okoznak gondot, ezeket nem kell előzetesen eltávolítani.

A cég által reciklált anyagokból kompaundokat készítenek, amelyekből fröccsöntéssel autóiipari alkatrészek, akkumulátordobozok, bútorkéregzők stb. gyárthatók.

A szűrőrendszer lelke egy 600 mm átmérőjű rozsdamentes acélból készült szűrőelem, amelynek a közepén a fennakadt szennyeződések eltávolítására szolgáló furat van. Amikor a szűrő eltömődik és az ömledéknyomás eléri az előre beállított értéket, egy forgókés levágja a szűrő felületéről a szennyeződést és a közepén elhelyezkedő furatba tereli, ahonnan azt automatikusan eltávolítják. A szűrőrendszert rendszerint csak 1–2 hetente szükséges szétnyitni és alaposan kitisztítani.

Összeállította: Csutorka László

Plastics recyclers find way to recycle even the most contaminated plastics = [www. pt-online.com](http://www.pt-online.com), 2011. november 2.