

[Akceptuję](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)
[Kontakt](#)



[Laboratoria](#)
[.net](#)
[Innowacje](#)
[Nauka](#)
[Technologie](#)

[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się



- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Nowe technologie](#)

Technologia recyklingu tworzyw sztucznych bez użycia wody



Tradycyjne technologie recyklingu tworzyw sztucznych wymagają dużej ilości wody. Aby zapobiec temu marnotrawstwu meksykańska firma Ak Inovex opracowała nową technologię niewymagającą użycia płynów i zapewniającą możliwość przetwarzania takich materiałów jak styropian, polistyren i ABS (tworzywa akrylonitrylowo-butadienowo-styrenowe) przy zastosowaniu tego samego typu maszyn.

Technologia opracowana przez Marco Adame, założyciela Ak Inovex, umożliwia przetwarzanie powyżej 90 proc. każdego typu tworzyw sztucznych, zapobiega marnotrawstwu wody i zmniejsza koszty produkcji o połowę bez negatywnego wpływu na jakość pelet unikając etapów z dużymi zmianami temperatury.

Marco Adame powiedział, że pierwotny proces uzyskiwania pelet z recyklingu obejmował mycie a następnie mielenie plastikowych pojemników. Jednak tego typu tworzywa sztuczne mają tendencje do higroskopijności (po kontakcie z wodą zatrzymują wilgoć na poziomie cząsteczkowym), więc w celu ich krystalizacji trzeba z nich usunąć wodę. To powoduje konieczność podgrzania do 180 °C a następnie chłodzenia materiału wodą.

W technologii AK Inovex wszystko to dzieje się bez użycia wody, pelety są formowane bezpośrednio. W rezultacie zużycie energii spada o połowę. Potrzeba również mniej miejsca, ponieważ instalacja technologiczna ma mniejsze wymiary, zaś wyprodukowanej pelety są lepszej jakości, co zwiększa rentowność.

Zaletą technologii jest możliwość przetwarzania wszystkich typów tworzyw sztucznych, takich jak styropian, polistyren, PET i ABS. Różnica leży w mechanizmie, gdyż każdy typ materiału wymaga specjalnego elementu. Wydajność aktualnie wynosi 2 tony pelet, a zespół pracuje, aby podnieść ją do 10.

W następnym roku firma zamierza zmienić strategię biznesową i dodać specjalną ekologiczną pralkę do tworzyw używającą specjalnego biodetergentu, co jeszcze bardziej zmniejszy koszty eksploatacyjne.

Źródło: <http://www.nanowerk.com/news2/green/newsid=38582.php>

<http://laboratoria.net/technologie/22801.html>

Informacje dnia: [Drżące nanorurki Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA Testy na obecność HPV Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku Drżące nanorurki Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA Testy na obecność HPV Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku Drżące nanorurki Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA Testy na obecność HPV Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#)

Partnerzy