

Bronisław Samujło, Janusz Sikora

OTRZYMYWANIE I WYBRANE WŁAŚCIWOŚCI GRANULATU Z POLI(CHLORKU WINYLU)

Politechnika Lubelska; Lublin, Poland

W przetwórstwie sypkie tworzywa polimerowe w postaci granulatu, regranulatu oraz proszku są poddawane różnym procesom technologicznym, takim jak rozdrabnianie, sortowanie, mieszanie, transportowanie, a następnie uplastycznianie w układach uplastyczniających maszyn przetwórczych. Istotnym zagadnieniem jest również ich przechowywanie w zbiornikach, opróżnianie tych zbiorników i dozowanie w liniach technologicznych przetwórstwa. W ostatnich latach nastąpił szybki rozwój badań nad zachowaniem się tworzyw sypkich podczas ruchu w różnego typu kanałach, naciskami jakie wywierają na wewnętrzne powierzchnie ścian zbiorników, takich jak silosy do przechowywania i suszenia tworzyw oraz leje zasypowe wylączarek i wtryskarek.

Do najważniejszych cech granulometrycznych granulatów należą skład granulometryczny, gęstość nasypowa oraz sypkość. Są one w dużej mierze zależne od kształtu i rozmiarów poszczególnych ziarn. Ich poznanie umożliwia prawidłowe projektowanie silosów oraz lejów zasypowych maszyn przetwórczych, oszacowanie czasu minimalnego, niezbędnego do zapewnienia ciągłości wypełniania układów uplastyczniających oraz stopnia wypełnienia kanałów uplastyczniających.

W artykule przedstawiono wyniki badań wpływu cechy geometrycznej granulatu, za jaką przyjęto jego długość, otrzymanego z poli(chlorku winylu) plastyfikowanego w procesie wylączania z granulowaniem na ciepło, na wybrane wielkości charakteryzujące granulat, takie jak gęstość nasypowa oraz sypkość.