



**КРЫМСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО**



Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего
образования
**«Крымский федеральный университет
имени В.И. Вернадского»**

295007 Республика Крым, г. Симферополь,
проспект Академика Вернадского, 4

*Отдел интеллектуальной
собственности,
стандартизации и метрологического
обеспечения*

**Отдел интеллектуальной собственности,
стандартизации и метрологического
обеспечения**

Начальник отдела:
Чвелёва Людмила Ивановна
Тел. раб. +7(3652)51 08 69
Тел. моб. +7(978)72 44 681
E-mail: chvelyova@mail.ru

МЕХАНИКА № 39

2018 г.

г. Симферополь, ул. Павленко, 3, каб. 205

Авторы:

Дядичев Валерий Владиславович,

Колесников Андрей Валерьевич,

Дядичев Александр Валерьевич,

Дядичева Екатерина Андреевна

**ЭКСТРУДЕР ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ
РАЗНОРОДНЫХ ВТОРИЧНЫХ
ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

Полезная модель относится к области обработки полимерных материалов давлением и может быть использована при переработке полимерных отходов с получением качественных изделий. Устройство включает корпус, состоящий из зоны питания, зоны сжатия, зоны дозирования, захватное устройство, шнек, выполненный сборным, в зоне питания шнек выполнен в виде конической секции, в зоне сжатия - в виде последовательно расположенных барьерной секции и секции декомпрессии, причем в зоне дозирования шнек выполнен из двух последовательно расположенных конической и смешивающей секции с барьерными радиальными перегородками на боковой поверхности шнека, расположенными на равном расстоянии друг от друга, перегородки имеют высоту, равную 0,5 высоты витка, а ширину, равную 0,5 ширины витка. Технический результат заключается в обеспечении переработки разнородных вторичных полимерных смесей, что позволяет сочетать подготовительные операции (наполнение, смешивание, гранулирование, прессование) и операцию получения новых качественных изделий методом экструзии. Задачей технического решения является усовершенствование экструдера за счет новой конструкция шнека в зоне дозирования.

Использование заявленного экструдера при переработке разнородных вторичных полимерных смесей позволяет сочетать подготовительные операции (наполнение, смешивание, гранулирование, прессование) и операцию получения новых качественных изделий методом экструзии.

Формула полезной модели

Экструдер для переработки разнородных вторичных полимерных материалов, включающий корпус, состоящий из зоны питания, зоны сжатия, зоны дозирования, захватное устройство, шнек, выполненный сборным, в зоне питания шнек выполнен в виде конической секции, в зоне сжатия шнек выполнен из двух последовательно расположенных барьерной секции и секции декомпрессии, отличающийся тем, что шнек в зоне дозирования выполнен из двух последовательных частей: из конической и смешивающей секции с барьерными радиальными перегородками на боковой поверхности шнека, расположенными на равном расстоянии друг от друга, размещенные дугообразно к витку шнека перегородки имеют высоту, равную 0,5 высоты витка, а ширину, равную 0,5 ширины витка, формируя зазор между перегородками и корпусом.

