

А. Ф. Мануленко, В. В. Яценко

РЕЦИКЛИНГ ПЛАСТМАСС



ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОСНОВНЫХ УТИЛИЗИРУЕМЫХ ПОЛИМЕРАХ И ПОЛИМЕРНЫХ ОТХОДАХ	6
1.1. Основные утилизируемые полимеры	6
1.2. Общие сведения о полимерных отходах	17
1.3. Виды и состав полимерных отходов	19
1.4. Классификация полимерных отходов	21
1.5. Терминология в области вторичной переработки полимерных отходов	24
1.6. Основные источники образования полимерных отходов	26
1.7. Идентификация полимерных материалов	28
2. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ СОВМЕЩЕНИЯ И СМЕШЕНИЯ ПЕРВИЧНОГО И ВТОРИЧНОГО ПОЛИМЕРНОГО СЫРЬЯ	43
2.1. Поведение вторичного полимерного сырья при переработке	45
2.2. Влияние многократной переработки на структуру и свойства вторичного полимерного сырья.....	46
2.3. Совмещение первичного и вторичного полимерного сырья	54
2.4. Модификация вторично переработанных пластмасс	64
2.5. Стадии жизненного цикла и стабилизация вторичных полимерных материалов	68
3. ТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕРАБОТКИ ВТОРИЧНЫХ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ	73
3.1. Термические способы переработки полимерных отходов.....	76
3.2. Основные стадии вторичной переработки	85
3.3. Технологии подготовки и переработки вторичного полимерного сырья.....	86
4. ТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ РЕЦИКЛИНГА	96
4.1. Специализированные технологии процесса рециклинга	99

4.2. Технологии подготовки и переработки вторичного полимерного сырья.....	108
4.3. Вторичная переработка полимерных отходов с образованием рециклята и регенерата	110
4.4. Ограничения и особенности использования вторичного полимерного сырья.....	113
4.5. Области применения вторичного полимерного сырья различной химической природы	118
ПРИЛОЖЕНИЕ	127
ЛИТЕРАТУРА	130