

Монография

Целлюлоза из однолетних растений. Окислительно-органо-растворительные варки



В настоящее время недревесное растительное сырье, в частности, отходы сельскохозяйственных культур не находят квалифицированного применения. Большая часть их остается на полях и обычно сжигается, тем самым, причиняя экологический ущерб окружающей среде. Особо остро проблема переработки отходов сельского хозяйства стоит для тех территорий (Китай, Индия, страны СНГ, ряд российских регионов), где воспроизводство крупяных и хлебных злаков является основной отраслью, на которой строится их благосостояние. Основным достоинством недревесного сырья является его ежегодная воспроизводимость и невысокая стоимость. В то же время, однолетние растения являются источником ряда ценных продуктов природного происхождения, в том числе, целлюлозы. Получение целлюлозы из недревесного растительного сырья возможно, как традиционными щелочными способами делигнификации, так и современными, например, окислительно-органо-растворительными.

Органо-растворительные способы делигнификации, являясь экологически малоподходящими, позволяют получать техническую целлюлозу с высоким выходом и уникальными свойствами в одну стадию без применения хлорсодержащих реагентов, что существенно расширяет области применения. Это свидетельствует об актуальности исследований по разработке современных технологий, обеспечивающих комплексное использование отходов крупяных и злаковых культур как сырьевого материала для целлюлозно-бумажной и химической промышленности.

Алеся Вураско, Борис Дрикер
Целлюлоза из однолетних растений.
Окислительно-органо-растворительные варки
Саарбрюккен, 2014.

ВВЕДЕНИЕ

Данная дисциплина направлена на общее ознакомление со спецификой направления «Технология полиграфического и упаковочного производства», профиля «Технология и дизайн упаковочного производства».

Целями дисциплины «Основы полиграфического и упаковочного производства» являются: ознакомление с основами построения полиграфического и упаковочного производств; освоение профессиональной терминологии в области указанных производств.

Задачами освоения дисциплины являются: формирование представлений о принципах функционирования предприятий полиграфического и упаковочного производств; о производственных процессах указанных производств и их реализации; об истории развития производств; о характеристике и конструкции полиграфической и упаковочной продукции; об основных технологических процессах и применении оборудования; освоение профессиональной терминологии в области полиграфического и упаковочного производств.

После окончания изучения дисциплины студент должен:

- знать: об основных функциях упаковки; об ассортименте упаковочных материалов и об основных требованиях к упаковке и материалам.

- иметь представление:

- о проблемах научно-технического развития упаковочного производства; основных технологических процессах упаковочного производства;

- о проблемах развития техники упаковочного производства;

- об основных типах оборудования и оснастки;

- о взаимном влиянии упаковки и объектов упаковывания, а также возможных изменений их свойств в процессе эксплуатации;

- об основах проектирования и дизайна упаковки;

- о проблеме охраны окружающей среды.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общекультурных и профессиональных компетенций.

