

AGR-1 fiber obtained the action of hydroxylamine sulfate in the presence of hydrazine on polyacrylonitrile (PAN). The resulting modified polymer was insoluble in organic solvents of PAN, indicating that a good crosslinking hydrazine. The conversion was evaluated by determining COE samples of hydrochloric acid, COE for AGR-1 reaches 3.5-5.5 m eq /g.

References

1. Davidov S.L. About toxicity of ions of metals//a Series "Chemistry" - №3, 1991, - p.243
2. Polyakov E.B., Egorov J.U.V.modern methods of definition of a physical and chemical condition of microcells in natural водах // Successes of chemistry. - M, 2003. - № 11. - с.1103 - 1114.
3. P.A. Spravochnik's valleys under safety precautions. M: Энергоатомиздат. 1985. - 824с.

ИК-СПЕКТРОСКОПИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ КЕРАТИНОВЫХ ГИДРОЛИЗАТОВ

Оспанова Ж.Б., Мусабеков К.Б., Токтарбай Ж., Абеу Н.

Казахский национальный университет им. аль-Фараби
Республика Казахстан, г. Алматы

Введение

На юге Казахстана скапливаются огромные количества бросовой грубой шерсти овец. Только шерсть тонкорунных мериносов идет на производство текстильных изделий, а основная масса грубой шерсти, не находя применения, уничтожается. Поэтому создание технологий переработки грубой шерсти является актуальной задачей.

Шерсть на 90% состоит из кератина фибриллярной структуры [1], который имеет α -спиральную форму (тройная сплетенная спираль). В ее состав входят от 20 до 23 аминокислот. Основная аминокислота цистин, пептидные остатки ее содержат дисульфидные связи, которые сшивают удаленные друг от друга остатки одной и той же цепи или различные полипептидные цепи. Эти сшивки придают кератинсодержащему белку нерастворимость в воде [2].

В зависимости от назначения конечного продукта предложено значительное многообразие способов деструкции кератинового сырья, которые позволяют перевести кератин в растворимую форму.

Одним из широко используемых способов деструкции кератина является гидролиз в присутствии денатурирующих агентов – кислот, щелочей, а также солей, которые при растворении в воде гидролизуются с образованием щелочей. Продукты деструкции (распада) кератинов, получаемые в процессе щелочного гидролиза, относятся к поверхностно-активным веществам, обладающими пенообразующей способностью.

Целью данной работы является ИК-спектроскопическое исследование продуктов щелочного гидролиза (гидролизатов) кератина в зависимости от условий их получения.