The Effect of Catalyst V/zeolite KN-30 on Formic Acid Yield in the Process of Oxidative Hydrolysis of Hemicellulose Oligosaccharides Obtained by Hydrothermal Treatment of Aspen Wood

Sergei V. Baryshnikov, Valery M. Kirilets, Valentin V. Sychev, Yuriy A. Trotsky, Anatoly M. Zhizhaev, Yaroslav I. Ageev and Boris N. Kuznetsov

Влияние катализатора V/цеолит КН-30 на выход муравьиной кислоты в процессе окислительного гидролиза гемицеллюлозных олигосахаридов, полученных гидротермальной обработкой древесины осины

С. В. Барышников, В. М. Кирилец, В. В. Сычев, Ю. А. Троцкий, А. М. Жижаев, Я. И. Агеев, Б. Н. Кузнецов

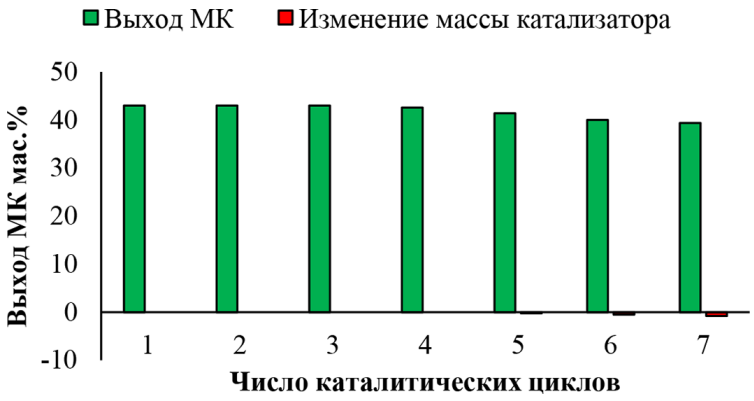

Рис. 1. Влияние числа каталитических циклов на выход МК в процессе окислительного гидролиза олигосахаридов в присутствии катализатора V/цеолит КН-30 при температуре 150 °С (продолжительность каждого цикла 3 часа)

Fig. 1. The influence of the number of catalytic cycles on the yield of FA in the process of oxidative hydrolysis of oligosaccharides in the presence of catalyst V/ KN-30 zeolite at a temperature of 150 °C (the duration of each cycle is 3 hours)

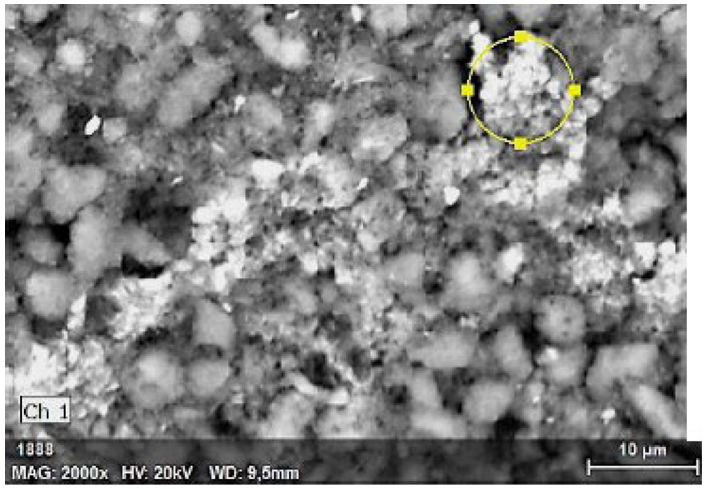

Рис. 2. СЭМ-изображение поверхности отработанного катализатора V/цеолит КН-30 после 20 часов эксплуатации

Fig. 2. SEM image of the surface of the used V/KN-30 zeolite catalyst after 20 hours of operation