

которой должны стремиться к конкретной цели – получение качественного карамельного солода при повышении производительности установки и снижении ее энергозатрат.

УДК 664.784

ХАРАКТЕРИСТИКА МИКРОПОРОВОЙ СТРУКТУРЫ ЖЕЛАТИНА ИЗМЕЛЬЧЕННОГО С СОЗДАНИЕМ И БЕЗ СОЗДАНИЯ ОБЪЕМНО-НАПРЯЖЕННОГО СОСТОЯНИЯ

С.В. Богуслов, А.Л. Желудков

Могилёвский государственный университет продовольствия, Беларусь

Для определения структурных характеристик продукта по данным изотерм сорбции и десорбции, использовался метод, основанный на изучении капиллярной конденсации паров образцом. Определение удельной поверхности сводилось к определению емкости мономолекулярного слоя, достаточного для покрытия поверхности плотным мономолекулярным слоем. Аналитически эту величину определяли по методу Брунауэра, Эммета и Теллера, используя уравнение изотермы адсорбции. Для расчета распределения пор по размерам структурно-сорбционным методом использовали уравнение Кельвина, позволяющее по равновесной кривой определять радиус свободного цилиндрического пространства между адсорбционными пленками. На основе расчета экспериментальных данных получены кривые распределения суммарной поверхности и объема микропор желатина в зависимости от способа его измельчения. Анализ экспериментальных данных показал:

- удельная поверхность пор желатина измельченного с созданием объемно-напряженного состояния в два раза больше удельной поверхности пор желатина измельченного без создания объемно-напряженного состояния;
- средний радиус микропор лежит в пределах 20...70 Ао;
- максимум кривой дифференциального распределения объема приходится на поры с диаметром 45 Ао;

Таким образом, измельчение желатинового студня с созданием объемно-напряженного состояния способствует формированию структуры продукта, которая наиболее благоприятствует интенсивному массопереносу.

УДК 664.022

СИЛОВАЯ СХЕМА МУКОМОЛЬНОГО ВАЛЬЦОВОГО СТАНКА С ЗУБЧАТОЙ МЕЖВАЛЬЦОВОЙ ПЕРЕДАЧЕЙ

Е.Ю. Снина, М.А. Глушаков, С.А. Райчук

Могилёвский государственный университет продовольствия, Беларусь

В настоящее время вальцовый станок является одной из основных технологических машин для избирательного измельчения зерна в мукомольной промышленности.