

ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА СОРТОВОЙ МУКИ

Владимиров Н.П., Тарасенко С.С.

Оренбургский государственный университет, г. Оренбург

В настоящее время на зерноперерабатывающих предприятиях широко используется комплексное высокопроизводительное оборудование, которое производят промышленные предприятия России по лицензии швейцарской фирмы «Бюлер». Предварительно швейцарская фирма построила и ввела в эксплуатацию в Раменском районе Московской области мукомольный завод производительностью 500 т/сутки с выходом 75 процентов муки высшего сорта.

Новое оборудование очень быстро завоевало популярность у технологов мукомольного производства и его стали внедрять как при строительстве новых, так и при реконструкции действующих предприятий.

В зерноочистительном отделении применение комплектного оборудования позволило получать подготовленные для размола партии зерна с содержанием сорной примеси до 0,13 % при допустимой норме 0,4 процента.

Развитая технологическая схема размольного отделения включает в себя четыре драные, четыре сортировочные, две шлифовочные и 12 размольных систем. Для обогащения промежуточных продуктов предусмотрено восемь ситовеечных систем.

Применение указанного количества систем позволяет получить, как было указано выше 75 процентов муки высшего сорта.

Однако, традиционно, в России на мукомольных заводах сортового помола принято получать муку трех сортов: высшего, первого и второго, для получения которой можно значительно сократить количество систем.

Невзирая на такую возможность при строительстве новых и реконструкции действующих предприятий внедряется схема предложенная фирмой «Бюлер». На кафедре технологии пищевых производств ОГУ разработана сокращенная технологическая схема трехсортного помола включающая в себя четыре драные, две сортировочные и шесть размольных систем. Обогащение промежуточных продуктов производится на четырех ситовеечных системах.

Предложенная схема позволяет сократить удельный расход энергии с 97 кВт до 65 кВт на 1 тонну муки.

Согласно количественному балансу, составленному в соответствии с требованиями Правил организации и ведения технологического процесса на мукомольных заводах, выход муки высшего сорта составляет 46%, первого сорта - 20%, второго сорта – 9%.

Кроме того на высвободившихся производственных площадях можно установить новое технологическое оборудование, увеличив таким образом производительность предприятия.

Список литературы

- 1. Егоров, Г.А. Управление технологическими свойствами зерна/ Г.А.Егоров. Воронежский государственный университет, – 2000. – 348с.*
- 2. Правила организации и ведения технологического процесса на мукомольных заводах// Всесоюз. науч.-исслед. ин-т зерна и продуктов его переработки (ВНИИЗ). - М.: ВНПО Зернопродукт, 1991. – ч. 1 – с. 75.*
- 3. Чеботарев, О.Н./ Технология муки, крупы и комбикормов: Учебное пособие для вузов// О.Н.Чеботарев, А.Ю. Шаззо,Я.Ю. , Мартыненко. - М.:ИКЦ «МарТ», Р.н/Д, 2011. 612.*