

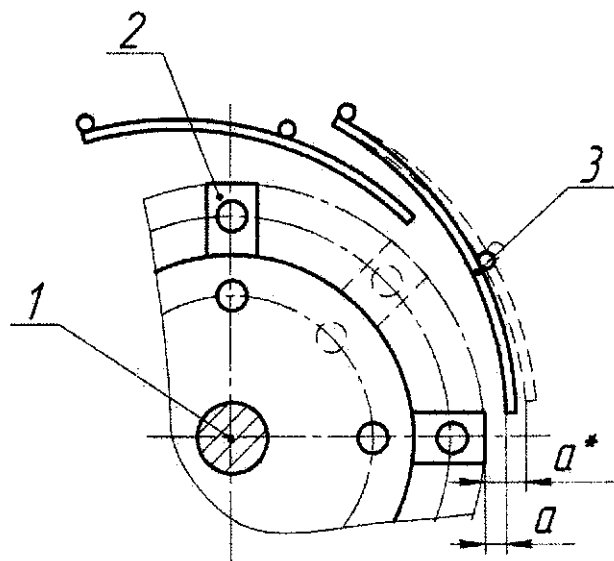
СПОСОБ ИЗМЕНЕНИЯ СТЕПЕНИ ДРОБЛЕНИЯ ПРОДУКТА С ПОМОЩЬЮ ДЕК

Боровиков Д.П., Иванов А.В.

Могилевский государственный университет продовольствия
г. Могилев, Республика Беларусь

Процесс измельчения сырья – одна из важнейших технологических операций, как на пищевых, так и на комбикормовых предприятиях. Важно уметь получать пищевые порошки различной крупности помола. Например, в комбикормовой промышленности, по данным ученых оптимальный размер зерна для поросят-сосунов 0,5 – 0,8 мм, для отъемышей – 0,9 – 1,1, для других групп – 1,0 – 1,4. В производстве спирта, чем тоньше измельчение крахмалосодержащего сырья, тем более «мягкий» режим следует применять для его разваривания.

Ярким представителем дробилок ударного действия, являются молотковые дробилки, в которых дробление продукта происходит с помощью удара рабочих органов (молотков) по куску продукта (частице), соударение частиц с отбойными плитами и соударением частиц между собой. Деки в молотковых дробилках играют важную роль в измельчении, так как скорость частицы продукта при вторичном ударе о деку будет больше окружной скорости молотка. Отсюда, предлагается, конструкция подвижной деки (рисунок 1), т.е. дека, одной стороной шарнирно закреплена (имеет постоянное место фиксации), а другая – подвижная, с помощью которой можно изменять рабочий зазор между молотками и декой дробилки, тем самым изменять крупность помола продукта.



1 – ротор с дисками; 2 – молоток; 3 – дека

Рисунок 1 – Схема движения рабочего потока

Меняя рабочий зазор между декой и молотком от a до a^* , можно менять степень дробления продукта, получать необходимый помол для определенных нужд.