

РАЗРАБОТКА СХЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ИЗМЕЛЬЧИТЕЛЕМ ЗЕРНА

Измельчение зерна – важная операция в технологическом процессе подготовки кормов к скармливанию сельскохозяйственным животным, обусловленная физиологическими требованиями. Дробление и плющение зерна необходимо проводить до крупности или толщины частиц, которая рекомендуется для данного комбикорма с учетом его вида, назначения и возрастной группы животных.

Энергоемкость процесса измельчения и качество конечного продукта – две основные составляющие проблемы приготовления кормов: получение продукта, соответствующего зоотехническим требованиям с минимально возможными энергетическими затратами.

Производительность измельчающих агрегатов регулируют изменением количества материала, подаваемого в зону измельчения. Самый простой способ регулирования потока зерна – применение шиберной заслонки, установленной между бункером и рабочей камерой. При таком способе регулирования требуемая степень выравнивания нагрузки не обеспечивается. Кроме того, при остановке дробилки может происходить завал рабочей камеры.

Более равномерная подача осуществляется при помощи вибрационных, шнековых и барабанных питателей.

Регулируемый электропривод в большинстве случаев позволяет отказаться от задвижек, заслонок и другого запорно-регулирующего оборудования. Создание схем управления измельчителем зерна с частотно-регулируемым электроприводом, в которых управление частотой вращения осуществляется с одновременным контролем ряда технологических параметров, позволяет снизить не только энергопотребление, но и правильно организовать технологический процесс.