

УДК 621: 69.002
ДРОБИЛКА С ГОРИЗОНТАЛЬНЫМ РОТОРОМ ДЛЯ ОТХОДОВ
СИЛИКАТНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Л.В. САМУСЕНКО

Научный руководитель А.М. КУРГУЗИКОВ, канд. техн. наук, доц.
ГУ ВПО «БЕЛОРУССКО-РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

В многотоннажных отраслях промышленности (например, в цементной, в важнейших производствах строительной индустрии и т.д.) измельчение является одним из основных технологических процессов, причем наиболее энергоемким.

Из более 20 млн. м³ силикатных отходов в год только 40...50 % может вновь использоваться для производства через применение переработанных отходов в качестве сырьевых материалов. Остальные объёмы подлежат утилизации, что очень не экономично и происходит загрязнение окружающей среды.

Целью работы является применение переработанных отходов ячеисто-бетонных изделий и силикатного производства для других нужд.

Проблема в подготовке отходов к применению, а именно в дроблении и измельчении. Если процесс подготовки эффективен, с точки зрения технологии и энергетических затрат, то можно полностью использовать промышленное сырьё.

Использование получаемых утеплительных материалов из бракованных ячеистых изделий повышенного качества требует значительной доработки технологического оборудования, так как продукт должен содержать минимум пылевидной фракции и ограничен по максимальной крупности. Узким местом является оборудование и технологии для дробления и измельчения.

Предлагается эффективное оборудование основой которого является дробилка с горизонтальным ротором и зубчатым ротором. В докладе приводятся пояснения конструкции и принципа работы установки и перспективность ее применения в различных отраслях промышленного производства.

Выполненный проект по данной теме разработан по предложению завода по производству силикатного кирпича и ячеисто-бетонных блоков и будет внедрен в производственный цикл в качестве средств труда на Могилевском КСИ. Производственные испытания установки показали значительную эффективность работы, а также необходимость и пути дальнейшего совершенствования конструкции и технологии применения установки в целом и дробилки в частности. Удельные затраты на подготовку и переработку отходов производства значительно ниже, чем у существующих установок.