

**Анализ методов очистки сточных вод предприятий
по производству железобетонных изделий**

Сидорская Н.В.

Белорусский национальный технический университет

На предприятиях, связанных с бетонным производством, применяются различные методы очистки сточных вод: отстойники, встроенные в растворо-бетонные узлы, фильтрационные установки, а также рециклинговые установки.

Применение отстойников, встроенных в технологические растворо-бетонные узлы широко используется в странах СНГ на больших предприятиях по производству бетонных растворов.

В европейских странах эффективным способом очистки сточных вод бетонного производства являются компактные фильтрационные установки. В зависимости от требований производства используются фильтрационные установки с ручным обслуживанием и ручным насосом или автоматическим фильтр-прессом, со всеми необходимыми агрегатами, смонтированными на основной раме либо встроенными в контейнер;

С целью обработки промывочной воды с достаточно высокой концентрацией активного бетона может использоваться контейнерная установка, позволяющая производить автоматическую обработку и осушение бетонного шлама. Благодаря шланговому перистальтическому насосу достигается наилучший результат по обезвоживанию шлама. Осушенный бетонный шлам может вторично использоваться в приготовлении бетонных смесей.

Решением проблемы утилизации отходов и сточных вод при промывке бетоносмесителей и автобетоносмесителей в бетонной промышленности является использование систем их переработки - рециклинга. Некоторые российские предприятия уже начали переходить на современный метод утилизации отходов и сточных вод, используя собственные рециклинговые установки или пользуясь услугами специализированных рециклинговых станций, а в западных странах уже давно и с успехом используется данный метод. Рециклинговые установки предназначены для переработки/утилизации бетона, очистки от остатков бетонной смеси автобетоносмесителей и другого оборудования бетонного производства, при этом остатки бетонной смеси полностью утилизируются, и не происходит загрязнения ими окружающей среды.

Для выбора оптимального метода очистки сточных вод необходимо учитывать особенности технологического процесса и марки производимого бетона.