

ИССЛЕДОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ УРОВНЕМ ВОДЫ В БАКЕ ДЕАЭРАТОРА

Шилов И.В.

Научный руководитель: Мартинов Г.М. – д.т.н., профессор

Кафедра «Компьютерные системы управления» МГТУ «СТАНКИН»

Разработана и спроектирована такая система автоматического управления атмосферным деаэратором, благодаря которой снижаются затраты на замену трубопроводов и оборудования, в технологических процессах в которых используется вода, благодаря тому, что будет внедрена автоматическая система управления уровнем воды в баке.

Задача автоматики деаэратора (рис. 1) заключается в стабилизации состояния насыщения и уровня воды в баке. Тема является очень актуальной, так как в любой котельной, которая отапливает любое большое помещение, собрано очень много установок. Все они должны работать, слаженно и без сбоев – как единый организм.

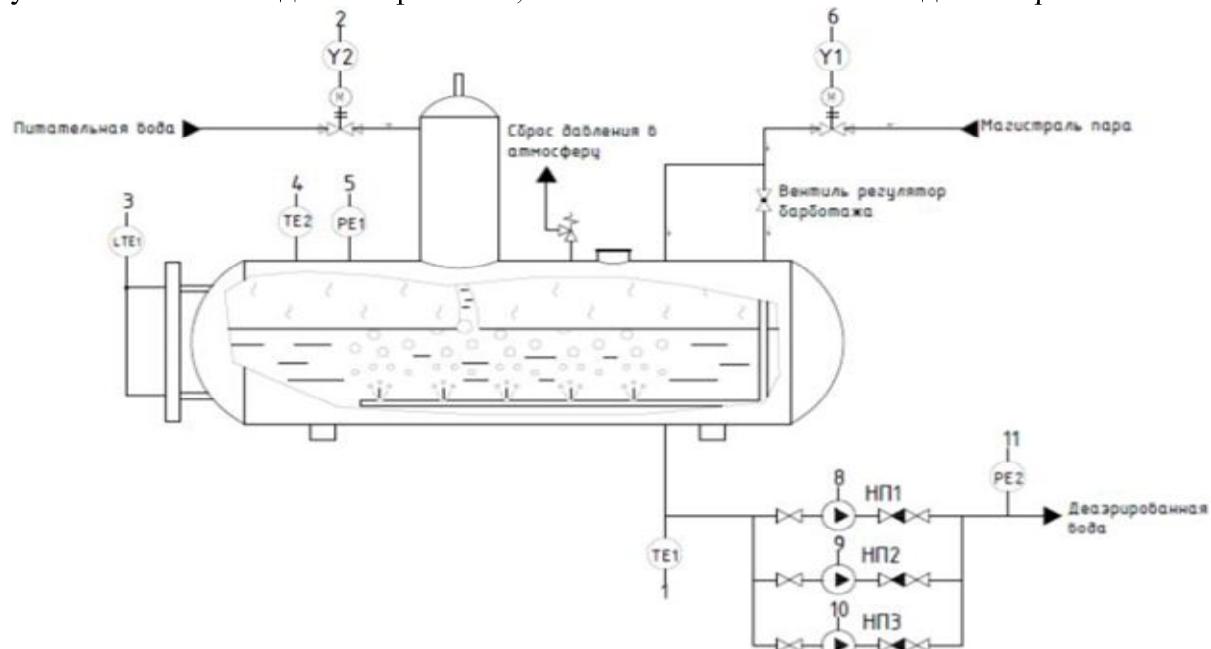


Рис. 1. Атмосферный деаэратор

В систему автоматического управления входят датчики технологических параметров (давления, уровня, температуры), электроприводы регулирующих клапанов пара и воды, щит системы управления.

Библиографический список:

1. Мартинов Г.М., Нежметдинов Р.А., Соколов С.В. Способ построения инструментария систем мониторинга и настройки параметров мехатронного технологического оборудования на основе специализированных программных средств // Мехатроника, автоматизация, управление. – 2012. – № 7. – С. 45 – 50.
2. Мартинов Г.М. Тенденции развития современных систем управления технологическим оборудованием //Ремонт, восстановление, модернизация. – 2010. – № 1. – С. 2 – 3.