

Система очистки общестанционных дренажных конденсатов (LDB)

Система очистки общестанционных дренажных конденсатов (LDB) предназначена для очистки общестанционных дренажных конденсатов машзала первого и второго блоков, а также сбросных вод предпусковой водной отмывки конденсатно-питательного тракта в периоды послемонтажных пусков, пусков после ремонтов и остановов длительностью более трех суток.

Система состоит из двух Н-катионитных обезжелезивающих фильтров, двух ФСД, двух фильтров-ловушек ионитов, бака собственных нужд, насосов, мерников крепкой щелочи и крепкой серной кислоты, насосов-дозаторов щелочи и кислоты, двух баков сбросных вод, смесителей для приготовления регенерационных растворов кислоты и щелочи, гидротранспортера, арматуры, трубопроводов.

Система очистки общестанционных дренажных конденсатов работает периодически в зависимости от сбора отмывочных и дренажных вод в баке грязного конденсата системы LDT. Отмывочные воды и дренажные конденсаты насосами системы LDT подаются на Н-катионитные обезжелезивающие фильтры (1 рабочий и 1 резервный), загруженные сильнокислотным катионитом, для очистки от продуктов коррозии и частичного обессоливания.

Очищенный от железа и частично обессоленный конденсат поступает на ФСД (1 рабочий и 1 резервный), загруженные смесью сильнокислотного катионита и высокоосновного анионита, для полного обессоливания. Регенерация фильтров системы LDB внутренняя, без выгрузки ионообменных смол. Операции регенерации и отмывки фильтров проводятся обессоленной водой из бака собственных нужд LDB. Схема системы представлена на рисунке 1.

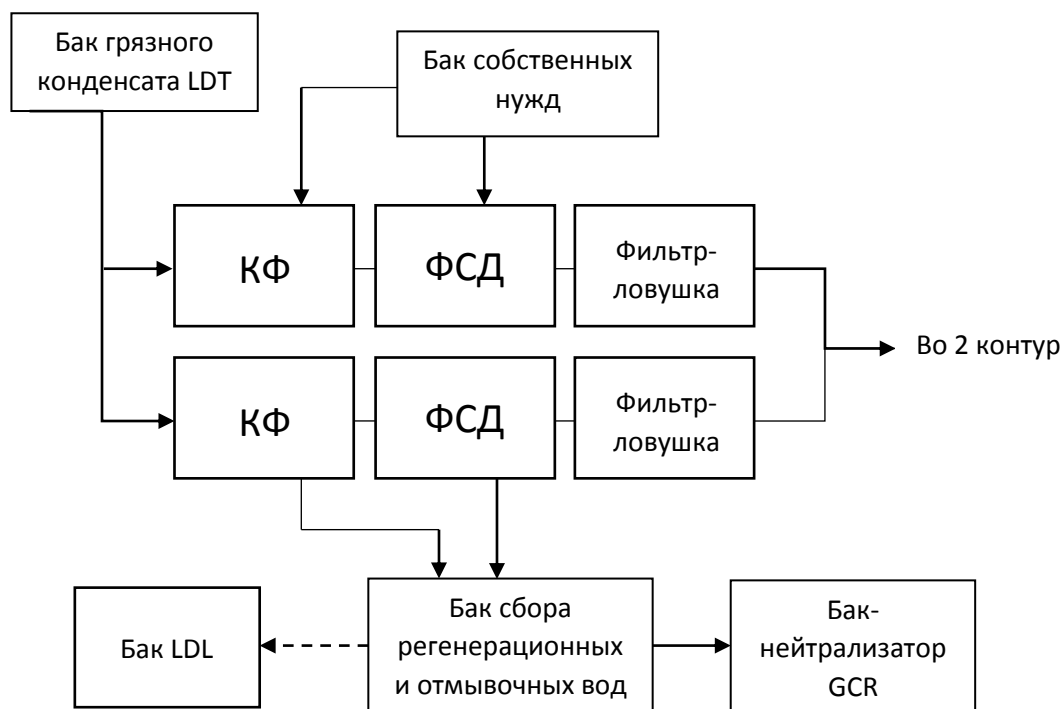


Рисунок 1. Принципиальная технологическая схема системы LDB
(КФ – катионитный фильтр; ФСД – фильтр смешанного действия; GCR – система отвода промывочной воды и нейтрализации; LDL – система контроля сбросных вод) фильтров очистки конденсата; LDT – система предпусковой отмывки КПТ)

Для контроля качества сред системы очистки общестанционных дренажных конденсатов предусмотрен ручной пробоотбор.

Регенерационные и отмывочные сбросные воды собираются в баки LDB для последующей откачки в баки-нейтрализаторы системы GCR. При наличии этаноламина в очищаемой среде, кислые регенерационные воды направляются в бак LDL для последующей очистки на установке переработки сбросных вод содержащих этаноламин (LDR).

Производительность системы очистки общестанционных дренажных конденсатов LDB составляет 150 м³/ч.