

РАЗРАБОТКА НАСОСА ДЛЯ ПЕРЕКАЧИВАНИЯ КОНДЕНСАТА В ПАРОКОНДЕНСАТНОЙ СИСТЕМЕ

Зубахин А.Н., ассистент; Лапоног А.С., студент

Одним из условий обеспечения максимальной эффективности работы пароконденсатной системы на предприятии – является возврат чистого конденсата в котельную. Для этого применяются механические или электрические конденсатные насосы.

Конденсатный насос относится к классу центробежные насосы и предназначен для перекачивания конденсата в пароводяных сетях электростанций, работающих на органическом топливе, а также жидкостей, сходных с конденсатом по вязкости, химической активности и содержанию твердых частиц.

На кафедре прикладной гидроаэромеханики Сумского государственного университета проводятся разработки по проектированию конденсатного насоса КсВ 700-180. Насос предназначен для подачи конденсата отработанного пара из теплообменных аппаратов температурой до 125° С. Для обеспечения высокой всасывающей способности насоса перед первой ступенью устанавливается предвключенное колесо шнекового типа.

Насос центробежный, вертикальный, двухкорпусной, трехступенчатый, секционного типа с односторонним расположением рабочих колес, с предвключенным колесом, концевые уплотнения торцового типа. Устройством для разгрузки от осевой силы служит барабан. Корпусные детали выполнены из конструкционной и высокохромистой стали. Наружный корпус – сварной, внутренний состоит из подвода, секций с запрессованными направляющими аппаратами и напорной крышки.

Конденсатные насосы КсВ представляют собой оборудование, используемое для перемещения конденсата в тепловых сетях и аналогичных им коммуникациях. Такое оборудование характеризуется высокой надежностью и хорошей производительностью. Способные служить в течение продолжительного времени, конденсатные насосы КсВ не требовательны в обслуживании и практически никогда не выходят из строя. Монтаж и эксплуатация такого оборудования не представляют собой особой сложности, что придает дополнительную привлекательность конденсатным насосам данной серии.

Отличительной особенностью конденсатного насоса является хорошие всасывающие способности насоса.