

ПОДГОТОВКА ЦЕНТРОБЕЖНЫХ НАСОСОВ К ПУСКУ, ЗАПУСК И ОБСЛУЖИВАНИЕ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

КОЖЕНКОВ В.М. (студент ГА-31)

*Научный руководитель – Андреевец Ю.А. (старший преподаватель)
Гомельский государственный технический университет им. П.О. Сухого
г. Гомель, Республика Беларусь*

Актуальность. Вне зависимости от типа насоса, перед запуском следует провести несколько подготовительных операций, которые позволят предотвратить возможные ошибки и преждевременный выход оборудования из строя при эксплуатации, а, следовательно, уменьшить стоимость и время простоя при ремонте.

Цель работы. Определить порядок запуска насоса в целях уменьшения затрат при техническом обслуживании и ремонте, а также порядок действия при остановке насоса, чтобы оборудование не выходило из строя.

Анализ полученных результатов. Насосы КР 65-40-250 - серии представляют собой центробежные одноступенчатые агрегаты, используемые для незагрязненной производственно-технической воды за исключением морской. Насосы этого типа успешно применяются в составе отопительных систем, систем водоснабжения коммунальных хозяйств, а также на всех промышленных объектах. При подготовке насоса к пуску необходимо: осмотреть снаружи насосный агрегат, убедиться в свободном вращении вала, проверить открытие крана, манометра и вакуумметра, заполнить насос жидкостью, подать охлаждающую жидкость в подшипники, проверить уровень масла в подшипниках, проверить закрытие задвижки на напорном трубопроводе. После завершения всех подготовительных работ можно приступать к запуску насосов. Включить электродвигатель и дождаться пока его частота вращения станет номинальной, плавно открыть напорный вентиль или задвижку, открыть краны для подачи жидкости к сальникам насоса. Обслуживание во время работы: необходимо наблюдать за, показаниями контрольно-измерительных приборов, работой смазочной системы, работой сальников, температурой подшипников и сальников, кроме этого, нужно стремиться чтобы насос работал в оптимальном режиме для насоса КР 65-40-250 это $Q_A = 36 \text{ м}^3/\text{ч}$, $H_A = 49,59 \text{ м}$.

Заключение. Подготовка центробежного насоса КР 65-40-250 к пуску, правильно определенный порядок запуска центробежного насоса, порядок обслуживания и необходимые меры для нормальной эксплуатации насоса, остановки в аварийных и плановых ситуациях позволяют уменьшить риск возникновения аварийных ситуаций, увеличить сроки эффективной работы и уменьшить стоимость эксплуатации.