

Государственное автономное образовательное учреждение
среднего профессионального образования Ленинградской области
Киришский политехнический техникум

Методическое пособие

по ПМ.02. Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного
оборудования

«Алгоритм действий машиниста при подготовке к пуску, пуске, переходе с рабочего
насоса на резервный, остановке резервного центробежного насоса»

по специальности:

15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования

Кириши 2015

РАССМОТРЕНО

На заседании МК

Протокол № _____ от _____ 20 ____ г.

Председатель МК _____

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УПР

М.В. Титова
« _____ » _____ 20 ____ г.

Методическое пособие составлено в соответствии с рабочей программой по ПМ 02 Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.01
Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования

Разработчик:

Тюрина Е.Н., мастер высшей категории

« _____ » _____ 20 ____ г.

Подготовка к пуску:

1. Выяснить по вахтовому журналу причину остановки насоса
2. Убрать с агрегата и фундамента все посторонние предметы
3. Проверить крепление насоса и привода к фундаменту
4. Проверить герметичность фланцевых соединений
5. трубопроводов и разъемов насоса
6. Проверить затяжку сальниковых уплотнителей
7. Проверить соединение насоса с приводом
8. Наличие и уровень масла в картере
9. Наличие манометра на нагнетательном трубопроводе и их исправность
10. Провернуть ротор насоса
11. Проверить заземление
12. Наличие и крепление защитных кожухов на муфте и электродвигателе
13. Проверить, закрыта ли задвижка на линии нагнетания вблизи насоса
14. Открыть всю запорную арматуру на линии всасывания
15. Открыть воздушник на насосе
16. Доложить о готовности пуска старшему оператору

Пуск насоса:

1. Включить электродвигатель
2. В течение 3-х минут проверить работу насоса:
 - а) греются ли подшипники
 - б) число капель, просачивающихся через сальник
 - в) определить по манометру, создает ли насос давление
 - г) отсутствие течи во всех соединениях
 - д) в какую сторону вращается вал
3. Плавно открыть задвижку на линии нагнетания
4. Записать в вахтовом журнале время пуска насоса

Переход с рабочего насоса на резервный:

1. Доложить старшему оператору о переходе на резервный насос
2. Переход осуществляют два машиниста
3. Подготовить резервный насос к пуску
4. Открыть воздушник на резервном насосе
5. Провернуть вал резервного насоса
6. Включить электродвигатель резервного насоса
7. Плавно открыть задвижку на линии нагнетания резервного насоса и закрыть задвижку на линии нагнетания рабочего насоса
8. Проверить по манометру, создает ли давление резервный насос
9. Выключить электродвигатель у рабочего насоса
10. Закрыть задвижку у рабочего насоса на линии всасывания
11. Записать время пуска резервного насоса в вахтовый журнал

Остановка резервного насоса:

1. Спросить разрешение на остановку резервного насоса у старшего оператор
2. Закрыть задвижку на линии нагнетания резервного насоса.
3. Выключить электродвигатель резервного насоса.
4. Записать время остановки резервного насоса

Используемая литература:

1. П.И. Дячек «Насосы, вентиляторы, компрессоры»
2. М.А. Берлин «Ремонт и эксплуатация насосов нефтеперерабатывающих заводов»
3. М.И. Ведерников «Компрессорные и насосные установки химической промышленности».
4. М.И. Ведерников «Преподавание специальной технологии для машинистов компрессорных и насосных установок».
5. В.М. Черкасский «Насосы, вентиляторы, компрессоры».
6. Инструкция по обслуживанию центробежного насоса.