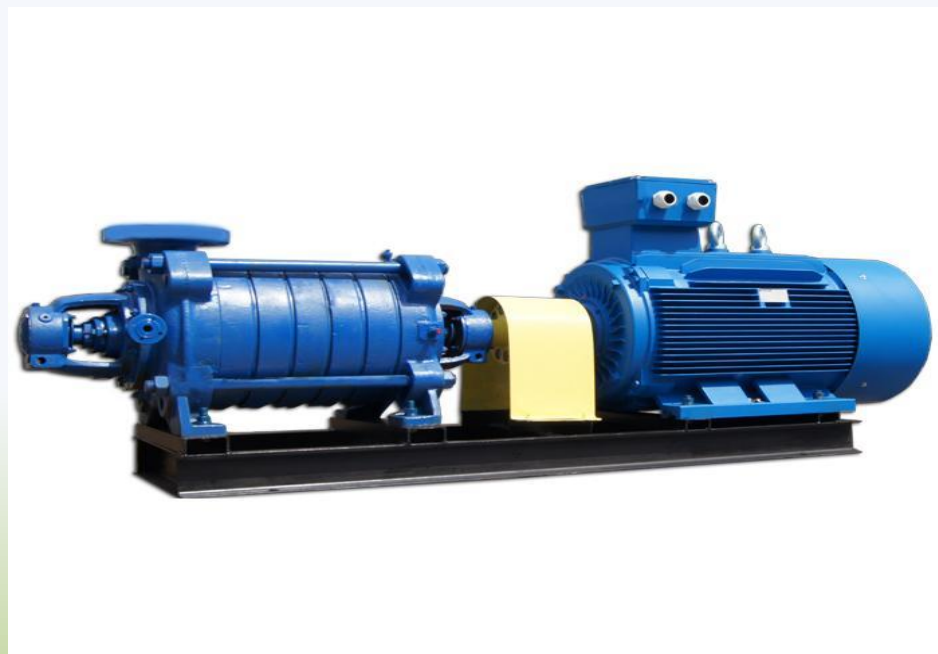




Целью выпускной квалификационной работы является:

анализ режимов эксплуатации, порядка проведения технического обслуживания и ремонта питательного насоса ЦНСГ 60-198 с целью разработки мероприятий для увеличения срока службы в условиях цеха эксплуатации оборудования котельных НТ МУП «НТТС».



Виды деятельности:

- 1) обеспечение теплоснабжения жилищного фонда, предприятий и организаций города;
- 2) строительство и ремонт объектов социальной инфраструктуры;
- 3) производство продукции и оказание услуг, необходимых для удовлетворения социально-бытовых и социально-культурных потребностей населения.



Питательный насос ЦНСГ 60-198 в условиях цеха эксплуатации оборудования котельных



Характеристика питательного насоса ЦНСГ 60-198

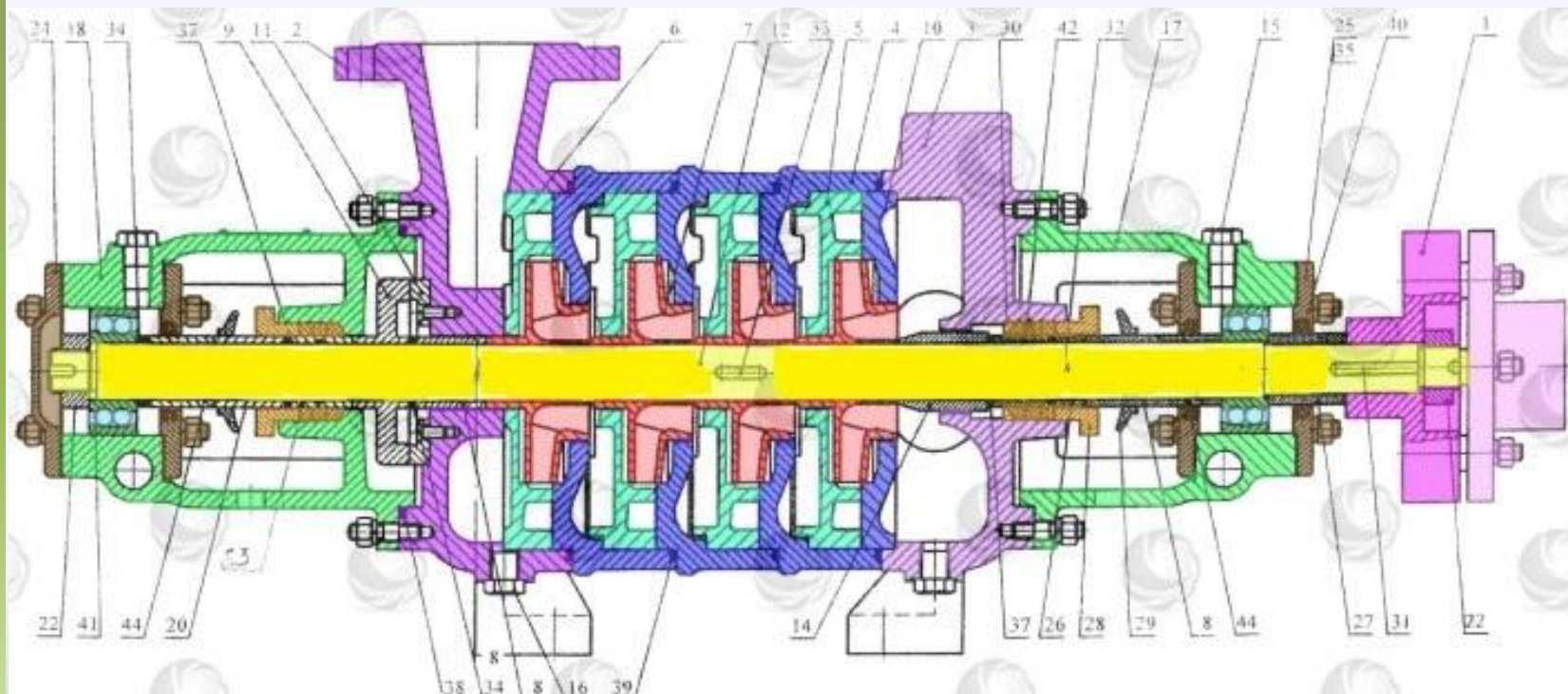
Питательные насосы типа ЦНСГ, предназначены для перекачивания воды, с температурой не более 105⁰С.

Насосы ЦНСГ применяются для подачи питательной воды в паровые котлы котельных.

Тип насоса	Подача, м ³ /ч	Число ступеней, шт.	Давление на входе в насос, не более (кгс/см ²)	Напор, м	Максимальная мощность насоса, кВт	Частота вращения, об/мин
ЦНСГ 60-198	60	5	3	198	46,2	2950



Конструкция питательного насоса ЦНСГ 60-198



Технология ремонта питательного насоса ЦНСГ 60-198

- 1) техническое обслуживание
- 2) текущий ремонт
- 3) капитальный ремонт



Пути повышения надежности

Для увеличения срока службы насоса и эффективности его работы нужно:

- 1) своевременно и качественно проводить техническое обслуживание;
- 2) соблюдать режим работы насоса;
- 3) выполнять перечень работ связанных с его обслуживанием;
- 4) соблюдать график ППР.



Смета затрат на капитальный ремонт питательного насоса ЦНСГ 60-198

№	Статьи затрат	Сумма, руб.
1	2	3
1	Материалы, запчасти	3219,36
2	Основной фонд заработной платы	5752,64
3	Дополнительный ФЗП	575,26
4	Страховые взносы во внебюджетные фонды	1898,37
5	Затраты на охрану труда и промбезопасность	172,57
ИТОГО		11618,2



Экономический эффект от проведения капитального ремонта

Затраты на капитальный ремонт составили – 11618,2 рублей, стоимость нового питательного насоса ЦНСГ 60-198 составляет – 167600 рублей.

Из этого следует, что с экономической точки зрения выгодней произвести капитальный ремонт насоса с частичной и полной заменой деталей:
 $167600 - 11618,2 = 155981,8$ руб.



Средства индивидуальной защиты



Охрана окружающей среды

Режимы работы котельной должны соответствовать режимной карте, в которой указываются рекомендуемые технологические и экономические показатели его работы.



Заключение

В данной выпускной квалификационной работе был проведен:

- 1) анализ режимов эксплуатации, порядка проведения технического обслуживания и ремонта питательного насоса ЦНСГ 60-198;
- 2) пути повышения надежности;
- 3) экономический эффект при проведении капитального ремонта питательного насоса ЦНСГ 60-198.

