СОДЕРЖАНИЕ

С.

ВВЕДЕНИЕ……………………………………………………………………..

1 РАСЧЕТ И ВЫБОР ОСНОВНЫХ ПАРАМЕТРОВ СИСТЕМЫ ТЯГОВОГО ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ……………………………………………………..…..

1.1 Определение мощности опорной тяговой подстанции…………….. …..…..

1.2 Определение количества понизительных трансформаторов………………………………………………………………..…..

1.3 Расчет площади сечения проводов контактной сети для двух

схем питания………………………………………………………………………

1.4 Проверка выбранной площади сечения проводов контактной

сети на нагревание………………………………………………………..…..…..

1.5 Экономическое сравнение двух схем питания контактной сети………………………………………………………..……….……….…..…..

1.6 Расчет потери напряжения в тяговой сети до расчетного поезда……………………………………………………..……….……….…..…..

2 ПРОЕКТ КОНТАКТНОЙ СЕТИ СТАНЦИИ АЙДЫРЛЯ……..…………...

2.1 Определение нормативных нагрузок на провода контактной сети ………..

2.2 Расчет натяжения проводов ………………………………………..……..

2.3 Определение допустимых пролетов ….……………………………………..

2.4 Разработка схем питания и секционирования станции ….………………..

2.5 Механический расчет анкерного участка полукомпенсированной

цепной подвески ….………………..….……………………………………..…..

2.6 Расчет и выбор опор контактной сети ….………………..…………..…..

3 РЕКОНСТРУКЦИЯ КОНТАКТНОЙ СЕТИ СТАНЦИИ АЙДЫРЛЯ.……

3.1 Анализ отечественной и зарубежной патентно-технической

литературы …………………………………..…...………………...……………

3.2 Цель проекта реконструкции …….…..…...………………...……………..

3.3 Количество строительных и монтажных работ …...……...……………..

3.4 Установка консолей …….…..…...………………...……………..………..

3.5 Перевод контактной подвески на новую опору …...……...……………..

3.6 Требования к монтажу секционных изоляторов …...……...……………..

3.7 Требования к монтажу секционных разъединителей …...……...………..

3.8 Основные требования к электрическим соединителям …...……..………..

4 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕМА РАБОТ В ТЕХНИЧЕСКИХ ЕДИНИЦАХ ДИСТАНЦИЙ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ…...……...…………………………….

5 БЕЗОПАСНОСТЬ И ЭКОЛОГИЧНОСТЬ ПРОЕКТА…………………………

5.1 Охрана труда……………………………………………………………………

5.2 Охрана труда при реконструкции контактной сети…………………………

5.3 Расчет прожекторного освещения участка производства работ…………….

5.4 Охрана окружающей среды в энергохозяйстве……………………………….

5.5 Безопасность в чрезвычайных ситуациях…………………………………….

5.5.1 Подготовка и обучение личного состава НАСФ…………………………..

5.5.2 Обеспечение НАСФ специальной техникой и имуществом………………

6 ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДВИЖЕНИЯ…………………………..

6.1 Разработка мероприятий обеспечивающих безопасность движения при реконструкции контактной сети на станции Айдырля………………………….

ЗАКЛЮЧЕНИЕ…………………………………………………………………..

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ……………………………..

ПРИЛОЖЕНИЕ А. Схема питания и секционирования……………………..