

Аннотация

Пояснительная записка 65 страниц, 6 таблиц, 39 рисунков, 15 источников.

Технология Ethernet, волоконно-оптический кабель, волоконно-оптическая линия связи, коммутатор, FastEthernet, GigabitEthernet, затухание.

Цель работы – разработка основных технических решений по реконструкции сети передачи данных на металлургическом предприятии города Серов Свердловской области.

Задачами выпускной являются:

- разработать схему трассы ВОЛС;
- изучить теоретические аспекты организации технологии Ethernet на крупных предприятиях;
- выбрать оборудование для организации сети передачи данных;
- выбрать оптический кабель связи;
- выполнить расчет параметров сети;
- разработать схему организации связи;
- изучить вопросы строительства и технической эксплуатации ВОЛС.

В процессе работы рассматриваются технические характеристики ВОЛС, параметры оптического кабеля, коммутаторов, произведен расчет энергетического баланса системы, перегрузки фотодиода. Рассматриваются вопросы техники безопасности и охраны труда.