

9. Заземление и молниезащита.

- 1. В качестве магистралей заземления используются все опорные металлоконструкции, на которых устанавливается электрооборудование. Указанные металлоконструкции соединить между собой в местах стыков и торцах полосовой сталью сеч. 4х25 способом сварки (см. лист 18).
- 2. Заземление оборудования в РУ-6 кВ и панелей ЩО70 осуществляется приваркой их к опорным металлоконструкциям.
- 3. Произвести видимое заземление оборудования каждой ячейки РУ-6 кВ и панелей ЩО70 и заземление ножей сборных шин.
- 4. Все шкафные конструкции должны иметь надёжный электрический контакт с опорными металлоконструкциями магистрали заземления. К магистрали заземления должны быть подключены также корпуса оборудования в навесном и напольном исполнении, швеллерная конструкция для крепления изоляторов, вентиляционные решетки и металлоконструкции ворот и дверей здания ТП полосовой сталью 4х25 мм. Обкладки дверных проёмов подключаются к магистрали заземления полосовой сталью 4х25 на сварке, а полотна дверей и ворот изолированным медным гибким проводом сечением 25 мм² необходимой длины.
- 5. Защита здания ТП от прямых ударов молнии осуществляется молниеприёмной сеткой, располагаемой на крыше здания и выполняемой по проекту 201-14-627-ЭМ1. Молниеприёмную сетку соединить с наружным контуром заземления.
- 6. Внутренний контур заземления присоединить в трёх местах к наружному контуру.
- 7. Наружный контур заземления выполнить из вертикальных электродов L=3 м L 50х50х5 в количестве 12 шт, забиваемых в соответствии с листом 8 и 18, и соединяемых между собой полосовой сталью 5х40 согласно листа 18.
- 8. Для заземления пожарных стволов на наружную стену ТП вывести от внутреннего контура шину 4х25 и приварить уголок 45х45х4 L=80 мм (2 шт) на высоте ~1 м от уровня земли.

10. Перечень пуско-наладочных работ.

- 1. Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами.
- 2. Измерение сопротивления растекания тока заземлителя (R_{раз.} не более 4 Ом).
- 3. Испытание сборных и соединительных шин. Шины напряжением до 11 кВ.
- 4. Трансформаторы тока. Трансформатор выносной напряжением до 1 кВ.

- 5. Измерение сопротивления изоляции мегаомметром кабельных и других линий напряжением до 1 кВ, предназначенных для передачи электроэнергии к распределительным устройствам, щитам, шкафам, коммутационным аппаратам и электропотребителям.
- 6. Испытания (прогрузка) аппаратов. Аппарат коммутационный напряжением до 1 кВ (силовой цепи).
- 7. Испытание силовых трансформаторов ТМГ-400/6/0,4.
- 8. Испытание элементов комплектного распределительного устройства 6 кВ – сборных камер КСО-399М (7 шт).
- 9. Проверка, программирование и опломбирование электронных счетчиков (4 шт).

| | | | |
|--------------|--|--|--|
| Согласовано | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| Взам. инв. № | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| Подп. и дата | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| Инв. № подл. | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| | | | | | | | | | |
|-------------|---------|---------|--------|-------|----------|--|--|------|--------|
| | | | | | | 201-14-627-ЭМ | | | |
| | | | | | | Г. Саров. ОАО "СЭСК" | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | Трансформаторная подстанция ТП-9. Капитальный ремонт. | Стадия | Лист | Листов |
| Разраб. | | Казаков | | | 04.14.2. | | Р | 7 | 22 |
| Проверил | | Минеев | | | | | | | |
| ГИП | | Лесняк | | | | | | | |
| Рук. службы | | Жижинов | | | | Общие данные | ОАО "Обеспечение РФЯЦ-ВНИИЭФ" Служба развития производства и проектирования Проектно-конструкторский отдел | | |
| | | | | | | | | | |