

| | | |
|--|------------|--|
| ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА | 160 | |
| <p>Тема 1. Ознакомление с предприятием. Инструкции производственные, по охране труда, пожарной и электробезопасности на предприятии Структура организации. Инструкции по охране труда, пожарной и электробезопасности на предприятии. Отработка навыков оказания первой доврачебной помощи пострадавшим. Производственные инструкции по замерам сопротивления защитного заземления, анодного заземления, изоляционным работам при устройстве контактных соединений, реконструкции действующих и вводу вновь построенных установок ЭХЗ, по техническому обслуживанию, текущему ремонту установок ЭХЗ, выполнению строительно-монтажных и пуско-наладочных работ на установках ЭХЗ.</p> | 8 | |
| <p>Тема 2. Выполнение замеров контура защитного заземления - замеры контура защитного заземления с помощью прибора М-416; - замеры контура анодного заземления с помощью прибора М-416; - выполнение записи результатов измерений в эксплуатационный журнал СКЗ.</p> | 8 | |
| <p>Тема 3. Проверка изолирующих соединений - проверка исправности ИС прибором М-890 G, внесение записи измерений в журнал учёта и проверки электроизолирующих соединений; - проверка эффективности действия ЭИС индикатором соединения электроизолирующих соединений ИСЭИС; - измерение сопротивления изоляции электрических цепей, не находящихся под напряжением с помощью прибора мегомметра ЭС 0202/2-Г.</p> | 8 | |
| <p>Тема 4. Выполнение замеров защиты подземных металлических сооружений от электрохимической коррозии - измерение потенциала на подземных металлических сооружениях относительно медно-сульфатного неполяризующегося электрода сравнения с датчиком потенциала ЭНЕС-1 с помощью цифрового прибора ОРИОН ИП-01; - выполнение измерений с помощью прибора ПКИ-02 электрических характеристик установок защиты подземных металлических сооружений, оценка эффективности работы катодной и дренажной защиты от электрохимической коррозии; - выполнение измерений величины тока и напряжения в цепях постоянного тока прибором вольтметром ЭВ 2234.</p> | 8 | |
| <p>Тема 5. Эксплуатация, обслуживание электрозащитных установок и проведение замеров электропотенциалов на подземных газопроводах - проверка отсутствие напряжения (220В) на корпусе СКЗ указателем напряжения вольтметром; - измерения сопротивления растекания анодного заземления; - измерения сопротивления защитного заземления;</p> | 8 | |

| | | |
|---|----|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - измерения сопротивления растекания анодного заземления, - измерения сопротивления защитного заземления, - контроль коррозионного состояния подземных газопроводов. | | |
| <p>Тема 6. Выполнение текущего ремонта установок ЭХЗ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ознакомление с видами работ по замене линии питания (до 20% протяжённости) при надземной прокладке; - ознакомление с видами работ по замене дренажного кабеля (до 20% протяжённости); - ознакомление с видами работ по ремонту контура анодного заземления (в объёме до 20%); - ремонт корпуса, узлов крепления, ремонт и замена отдельных блоков установки катодной защиты; - окраска шкафа установки; - ремонт электронного блока управления; - ознакомление с оформлением эксплуатационной документации. | 16 | |
| <p>Тема 7. Проверка эффективности работы ЭЗУ</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверка целостности видимой части заземляющего устройства, отсутствие обрывов линии ЛЭП; - проверка исправности изолирующих фланцев; - проведение замеров на газопроводе. | 8 | |
| <p>Тема 8. Выполнение работ по эксплуатации заземляющих устройств</p> <ul style="list-style-type: none"> - ознакомление с видами работ по монтажу наружного заземляющего контура; - ознакомление с видами работ по монтажу полос (шин) заземления внутри здания; - выполнение контроля состояния и параметров заземляющих устройств с помощью приборов Ф 4103-М1, МС-08, М-416 и т.д., методом амперметра-вольтметра; - выполнение проверки состояния заземляющих устройств молниезащиты; - выполнения работ по ремонту заземляющих устройств; - заполнение паспорта заземляющего устройства. | 16 | |
| <p>Тема 9. Выполнение работ при приборном обследовании подземных стальных газопроводов на участках пересечения водных преград, железных и автомобильных дорог</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведение анализа проектной, исполнительной и эксплуатационной документации по обследуемому объекту; - уточнение состава работ и определение метода выполнения приборного обследования; - выполнение приборного обследования переходов газопроводов на участках пересечения с трамвайными путями, железными и автомобильными дорогами, определение наличия/отсутствия контактов «газопровод-футляр» (значение потенциалов, сопротивление электрической цепи, величина силы тока, смещение потенциалов футляра), оценка его текущего состояния; - выполнение приборного обследования перехода газопровода на участке пересечения с водной преградой, расчёт плотности защитного тока, оценка состояния изоляционного покрытия, расчёт величины и определение напряжения постоянного тока в газопроводе; - оформление технического отчёта по результатам приборного обследования. | 16 | |

| | | |
|--|----|--|
| <p>Тема 10. Выполнение подземной прокладки кабельных линий</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбор и согласование трассы прокладки кабеля; - разметка и разбивка трассы, рытьё траншеи, обустройство подсыпки (подушки); - подготовка кабеля к прокладке, прокладка кабеля, установка соединительных муфт, засыпка кабеля землёй, защита кабеля; - составление акта скрытых работ, электролабораторные испытания кабельной линии и засыпка траншеи грунтом. | 16 | |
| <p>Тема 11. Выполнение технического обслуживания электроустановок сооружений</p> <ul style="list-style-type: none"> - осмотр элементов установки, выявление внешних дефектов; - проведение проверки плотности контактов, целостности монтажа, отсутствие механических повреждений отдельных элементов, отсутствие подгаров и следов перегрева, исправность предохранителей; - очистка корпуса РУ и осветительной арматуры, протяжка контактных соединений, ремонт компонентов электроустановки, замер сопротивления изоляции проводников, проверка наличия знаков электробезопасности, маркерочных бирок кабельных линий, произвести запись в журнале установки. | 16 | |
| <p>Тема 12. Самостоятельное выполнение работ монтажника по защите подземных трубопроводов от коррозии.</p> <p>Самостоятельное выполнение работ в составе бригады при техническом обслуживании, текущем ремонте установок ЭХЗ, строительно-монтажных работах на установках ЭХЗ, пуско-наладочных работах на установках ЭХЗ в соответствии с квалификационной характеристикой «Монтажник по защите подземных трубопроводов от коррозии» - 4 разряд.</p> | 32 | |