



Технологическая карта

№ 66/12

Электрические испытания изолирующих рабочих площадок дрезин и автомотрис для участков 25 кВ

Утверждена Управлением электрификации и электроснабжения Центральной дирекции инфраструктуры ОАО «РЖД» 03 декабря 2012 г.

При выполнении работ в электроустановках обязательно выполнение комплекса организационных и технических мероприятий по обеспечению безопасности персонала, установленных законодательством, нормативными документами ОАО «РЖД». Меры безопасности персонала, приводимые в настоящей технологической карте, должны рассматриваться как дополнительные по отношению к мероприятиям, установленными указанными выше документами

1. Состав исполнителей

1.1. При электрических испытаниях изолирующей рабочей площадки и изолирующей нейтральной площадки дрезины и автомотрисы для участков 25 кВ производится испытание изоляторов на полную длину повышенным напряжением 80 кВ частотой 50 Гц и напряжением 40 кВ, прикладываемого к каждой из 2-х равных частей по длине изоляторов рабочей и нейтральной площадок, а также измерение мегаомметром на 2500 В сопротивления изоляторов отдельно изолирующей рабочей площадки и отдельно изолирующей нейтральной площадки дрезины и автомотрисы.

1.2. Минимально необходимые требования к составу и квалификации бригады при проведении электрических испытаний изолирующей рабочей площадки и изолирующей нейтральной площадки дрезины и автомотрисы для участков 25кВ повышенным напряжением 80 и 40 кВ частотой 50 Гц:

- испытания проводятся бригадой в составе не менее 2 человек, из которых производитель работ должен иметь группу V, а остальные - III.

- в состав комиссии должен быть включен специалист по испытаниям оборудования, имеющий группу V - в электроустановках напряжением выше 1000 В.

- испытания может выполнять лишь персонал, прошедший специальную проверку знаний схем и правил проведения испытаний в комиссии с участием специалиста имеющего право проведения испытаний и имеющего отметку в удостоверении в таблице «Свидетельство на право проведения специальных работ».

В случае проведения испытаний передвижной испытательной установкой производителем работ должен быть работник ремонтно-ревизионного участка. Допуск к работе осуществляет производитель работ.

В состав бригады, проводящей испытания, должен быть включен работник (работники) района контактной сети для выполнения подготовительных работ.

1.3. Минимально необходимые требования к составу и квалификации бригады при проведении электрических измерений мегаомметром на 2500 В на изолирующей рабочей площадке и изолирующей нейтральной площадке дрезины и автомотрисы для участков 25 кВ:

- измерения мегаомметром в установках выше 1000 В производят бригадой в составе не менее 2 человек по наряду ЭУ-44, из которых производитель работ должен иметь группу IV.

2. Условия выполнения работ

2.1. Испытательный трансформатор передвижной испытательной установки или переносной испытательный трансформатор присоединяются к сети напряжением 220 В через розетку и штепсельную вилку, расположенные на месте управления установкой. Штепсельная вилка подключена к генератору или к внешней сети 220 В.

Стационарно заземленный вывод испытательного трансформатора наглухо соединен с корпусом испытательной установки, который перед испытаниями заземляется на специальный заземлитель, забитый в грунт на глубину не менее 0,5 м, **отдельным заземляющим проводником** из гибкого медного провода сечением не менее 10 мм² (защитное заземление).

Высоковольтный вывод испытательного трансформатора соединяется посредством электромагнитного заземляющего ножа с корпусом испытательной установки. Нормальное положение заземляющего ножа – включенное. При подаче испытательного напряжения электромагнитный заземляющий нож автоматически отключается.

2.2. Испытательная установка должна иметь раздельную световую сигнализацию «Испытание. Опасно для жизни» о включении сетевого напряжения 220 В и испытательного напряжения.

При подаче испытательного напряжения работник должен стоять на изолирующем ковре.

2.3. Электрические испытания дрезин и автомотрис следует производить на неэлектрифицированном пути или на базе района контактной сети.

Электрические испытания вышки должны проводиться после успешных механических испытаний.

2.4. Электрические испытания проводятся по наряду формы ЭУ-44, выписанному на производителя работ.

Производитель работ должен проверить по удостоверениям соответствие состава бригады и квалификации включенных в нее работников, записанных в наряде.

Производитель работ должен проверить укомплектованность бригады средствами защиты, измерений, связи, монтажными приспособлениями, инструментами и материалами, а также выполнить организационные и

технические мероприятия по обеспечению безопасности работ в электроустановках исходя из принятых условий работ.

2.5. Электрические испытания изолирующей рабочей площадки и изолирующей нейтральной площадки дрезины и автотрисы для участков 25 кВ повышенным переменным напряжением 80 кВ и 40 кВ выполняются по наряду ЭУ-44:

- без снятия напряжения вдали от токоведущих частей, находящихся под напряжением.

2.6. Не допускается проводить электрические испытания дрезины и автотрисы на открытом воздухе при влажной погоде, дожде, при снегопаде, при приближении грозы.

3. Средства защиты, монтажные приспособления, средства измерений, испытательное оборудование, инструменты и материалы

Для выполнения электрических испытаний необходимы:

- средства защиты:

- 1) каска защитная по ГОСТ 12.4.207-99 (по числу исполнителей);
- 2) жилет сигнальный по ГОСТ 12.4.219-99 (по числу исполнителей);
- 3) перчатки диэлектрические (2 пары);
- 4) ковер диэлектрический (5 шт.);
- 5) очки защитные (2 шт.);

- средства измерений:

- 1) киловольтметр;
- 2) мегаомметр на 2500 В;

- испытательное оборудование:

- 1) передвижная испытательная установка (переносной испытательный трансформатор);

- инструмент:

- 1) пассатижи (4 шт.);
- 2) кусачки (4 шт.);
- 3) кувалда;
- 4) часы;

- материалы:

- 1) гибкий голый медный провод сечением не менее 10 мм² (5 м);
- 2) гибкий голый медный провод (50 м);
- 3) сухие доски (4 шт.);
- 4) протоколы испытаний средств защиты;
- 5) штамп для выдержавших испытания средств защиты;
- 6) письменные принадлежности;
- 7) обтирочный материал.

4. Подготовительные мероприятия

4.1. При сборке испытательной схемы, прежде всего должно быть выполнено заземление корпуса испытательной установки на специальный заземлитель (защитное заземление).

4.2. Производитель работ должен проверить отключенное положение вилки испытательного трансформатора.

Установить на розетку 220 В запрещающий плакат «Не включать. Работают люди».

Визуально проверить исправность заземляющего провода электромагнитного автоматического заземляющего ножа, присоединенного к корпусу испытательной установки.

4.3. Производитель работ должен проверить укомплектованность испытательной лаборатории средствами защиты, средствами учета электрических испытаний и инструментами.

Осмотреть диэлектрические перчатки, надеваемые при подаче испытательного напряжения, проверить по штампу срок годности, обратить внимание на отсутствие механических повреждений, загрязнения и увлажнения, а также проверить на наличие проколов путем скручивания каждой перчатки в сторону пальцев. Наличие скопившегося воздуха в перчатке свидетельствует о целостности перчаток.

4.4. При проведении электрических испытаний на полную длину изоляторов изолирующей рабочей площадки и изолирующей нейтральной площадки дрезины и автомотрисы, верхней и нижней половин изоляторов изолирующей рабочей площадки и изолирующей нейтральной площадки в технологическую карту включены требования технологии бережливого производства по системе 5С, в соответствии с которыми следует в начале электрических испытаний подавать толчком не более 30% испытательного напряжения, далее испытательное напряжение следует подавать плавно. Плавная подача испытательного напряжения позволит избежать пробоя изоляции изолирующей рабочей площадки и изолирующей нейтральной площадки дрезины и автомотрисы во время подъема испытательного напряжения.

После окончания испытания испытательное напряжение должно быть плавно и быстро снято.

5.Схема последовательного технологического процесса

Схема последовательного технологического процесса – в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1

Номер и наименование подлежащих выполнению технологических операций, проверок и испытаний	Содержание технологических операций, проверок и испытаний, требования и нормы
1. Осмотр изолирующей рабочей площадки и изолирующей нейтральной площадки дрезины и автомотрисы для участков 25 кВ перед проведением электрических испытаний	<p>Перед проведением электрических испытаний изолирующей рабочей площадки и изолирующей нейтральной площадки дрезины и автомотрисы для участков 25кВ рабочую и нейтральную площадки следует осмотреть, обратив внимание на отсутствие механических повреждений изоляторов, загрязнений.</p> <p>Перед испытанием изоляторы изолирующей рабочей площадки и изолирующей нейтральной площадки дрезины и автомотрисы следует протереть от пыли сухим обтирочным материалом.</p>
2. Технология проведения электрических испытаний изолирующей рабочей площадки и изолирующей нейтральной площадки дрезины и автомотрисы для участков 25 кВ	<p>2.1. Электрические испытания изолирующей рабочей площадки и изолирующей нейтральной площадки дрезины и автомотрисы повышенным напряжением 80 кВ частотой 50 Гц, прикладываемого на полную длину изоляторов рабочей и нейтральной площадок</p> <p>По указанию и под надзором производителя работ члены бригады должны:</p> <ul style="list-style-type: none"> - забить в грунт вблизи передвижной испытательной установки специальный заземлитель на глубину не менее 0,5 м; запрещается забивать специальный заземлитель в земляное полотно; - соединить корпус передвижной испытательной установки отдельным заземляющим проводником из гибкого голого медного провода сечением не менее 10 мм² со специальным заземлителем (защитное заземление); - установить дрезину или автомотрису на неэлектрифицированный рельсовый путь; - соединить корпус автомотрисы или дрезины со специальным заземлителем и корпусом передвижной установки высоковольтным изолированным гибким проводом сечением не менее 4 мм² (рабочее заземление); - соединить корпуса изолирующей рабочей площадки и изолирующей нейтральной площадки дрезины или автомотрисы перемычкой из гибкого медного провода сечением не менее 4 мм²; - присоединить высоковольтный изолированный провод сечением не менее 4 мм² к корпусу изолирующей рабочей площадки автомотрисы или дрезины; - проложить высоковольтные изолированные провода от корпуса изолирующей рабочей площадки автомотрисы или дрезины и корпуса автомотрисы или дрезины по сухим доскам или по диэлектрическим коврам до передвижной установки без его подключения к высоковольт-

Продолжение таблицы 1

	<p>ному выводу испытательного трансформатора;</p> <ul style="list-style-type: none">- оградить автомотрису или дрезину и проложенные соединительные провода по всему периметру щитами, барьерами, канатами, лентой с подвешенными на них плакатами «Испытание. Опасно для жизни»;- выставить из числа работников охрану вне ограждения, для предотвращения приближения посторонних лиц к месту испытаний повышенным напряжением; <p>Производитель работ должен:</p> <ul style="list-style-type: none">- проверить надежность заземления корпуса передвижной установки на специальный заземлитель;- визуально проверить подключение электромагнитного заземляющего ножа к корпусу передвижной установки;- снять с корпуса розетки 220 В запрещающий плакат «Не включать. Работают люди»;- включить вилку генератора или внешней сети в розетку 220 В испытательного трансформатора (включается световая сигнализация «Испытание. Опасно для жизни», автоматически отключается электромагнитный заземляющий нож);- одеть на руки диэлектрические перчатки;- встать на диэлектрический ковер;- подать на холостом ходу на время 3-5 с испытательное напряжение 80 кВ: при отсутствии пробоев изоляции –испытательная установка исправна;- снять испытательное напряжение;- наложить в диэлектрических перчатках переносное заземление на высоковольтный вывод испытательного трансформатора;- плавно поднимать испытательное напряжение до срабатывания защиты и отключения напряжения-защита испытательной установки исправна;- снять испытательное напряжение (электромагнитный заземляющий нож включился и заземлил высоковольтный вывод испытательного трансформатора);- отключить вилку генератора или внешней сети из розетки 220 В испытательного трансформатора (гаснет световая сигнализация «Испытание. Опасно для жизни»);- вывесить на корпус розетки 220 В запрещающий плакат «Не включать. Работают люди»;- снять в диэлектрических перчатках переносное заземление с высоковольтного вывода испытательного трансформатора;- подключить к высоковольтному выводу испытательного трансформатора высоковольтный изолированный провод, соединяющий корпуса изолирующей рабочей площадки и изолирующей нейтральной площадки дрезины и автомотрисы;- визуально проверить, все ли члены бригады находятся на указанных им местах за пределами ограждения и удалены ли посторонние люди;- снять с корпуса розетки 220 В запрещающий плакат «Не включать. Работают люди»;- включить вилку генератора или внешней сети в розетку 220 В испытательного трансформатора (включается световая сигнализация «Испытание. Опасно для жизни»);
--	--

Продолжение таблицы 1

	<ul style="list-style-type: none"> - предупредить бригаду о подаче напряжения словами «Подаю напряжение»; - одеть на руки диэлектрические перчатки; - встать на диэлектрический ковер; - приложить толчком часть испытательного напряжения, равного 25 кВ (примерно 30% от всего испытательного напряжения 80 кВ); - плавно и быстро поднять напряжение до полного значения испытательного напряжения 80 кВ; - держать испытательное напряжение 80 кВ в течение 5 минут; - плавно и быстро снять испытательное напряжение 80кВ; - снять диэлектрические перчатки с рук; - отключить вилку испытательного трансформатора из розетки 220 В; (гаснет световая сигнализация «Испытание. Опасно для жизни», электромагнитный заземляющий нож включился, заземлил высоковольтный вывод испытательного трансформатора и снял остаточный заряд с корпуса изолирующей рабочей площадки и изолирующей нейтральной площадки дрезины и автомотрисы); - вывесить на корпус розетки 220 В запрещающий плакат «Не включать. Работают люди»; - проверить ощупыванием изоляторов изолирующей рабочей площадки и изолирующей нейтральной площадки дрезины и автомотрисы на отсутствие местных или общих нагревов изоляторов из-за диэлектрических потерь; - считать, что изолирующая рабочая площадка и изолирующая нейтральная площадка дрезины и автомотрисы выдержали электрические испытания, если в течение всего периода испытаний приложенное напряжение держалось устойчиво, на изоляторах дрезины или автомотрисы не появлялись поверхностные разряды, определяемые визуально, и после снятия напряжения ощупыванием изоляции не обнаруживались местные или общие нагревы изоляторов; - заполнить протокол испытаний. <p>2.2. Электрические испытания верхней и нижней половин изоляторов изолирующей рабочей площадки и изолирующей нейтральной площадки дрезины и автомотрисы повышенным напряжением 40 кВ частотой 50 Гц, прикладываемого к половине длины изоляторов рабочей и нейтральной площадок</p> <p>По указанию и под надзором производителя работ члены бригады для проведения электрических испытаний верхней половины изоляторов изолирующей рабочей площадки и изолирующей нейтральной площадки дрезины и автомотрисы должны:</p> <ul style="list-style-type: none"> - установить шунтирующую перемычку из голого медного провода, соединяющую между собой середины изоляторов рабочей и нейтральной площадок дрезины или автомотрисы; - отсоединить высоковольтный провод, соединенный со специальным заземлителем, от корпуса автомотрисы или автодрезины; - присоединить отсоединенный высоковольтный провод от корпуса автомотрисы или автодрезины к шунтирующей перемычке, установленной в середине изоляторов рабочей и нейтральной площадок автомотрисы или дрезины (рабочее заземление);
--	---

Продолжение таблицы 1

	<ul style="list-style-type: none"> - проверить подключение другого высоковольтного провода к корпусу изолирующей рабочей площадки автотрисы или дрезины; - проложить высоковольтные изолированные провода от корпуса изолирующей рабочей площадки автотрисы или дрезины и от шунтирующей перемычки по сухим доскам или по диэлектрическим коврам до передвижной установки без его подключения к высоковольтному выводу испытательного трансформатора; - оградить автотрису или дрезину и проложенные соединительные провода по всему периметру щитами, барьерами, канатами, лентой с подвешенными на них плакатами «Испытание. Опасно для жизни»; - выставить из числа работников охрану вне ограждения, для предотвращения приближения посторонних лиц к месту испытаний повышенным напряжением; <p>Производитель работ должен:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверить надежность заземления корпуса передвижной установки на специальный заземлитель; - визуально проверить подключение электромагнитного заземляющего ножа к корпусу передвижной установки; - снять с корпуса розетки 220 В запрещающий плакат «Не включать. Работают люди»; - включить вилку генератора или внешней сети в розетку 220 В испытательного трансформатора (включается световая сигнализация «Испытание. Опасно для жизни», автоматически отключается электромагнитный заземляющий нож); - одеть на руки диэлектрические перчатки; - встать на диэлектрический ковер; - подать на холостом ходу на время 3-5 с испытательное напряжение 40 кВ: при отсутствии пробоев изоляции – испытательная установка исправна; - снять испытательное напряжение; - наложить в диэлектрических перчатках переносное заземление на высоковольтный вывод испытательного трансформатора; - плавно поднимать испытательное напряжение до срабатывания защиты и отключения напряжения-защита испытательной установки исправна; - снять испытательное напряжение (электромагнитный заземляющий нож включился и заземлил высоковольтный вывод испытательного трансформатора); - отключить вилку генератора или внешней сети из розетки 220 В испытательного трансформатора (гаснет световая сигнализация «Испытание. Опасно для жизни»); - вывесить на корпус розетки 220 В запрещающий плакат «Не включать. Работают люди»; - снять в диэлектрических перчатках переносное заземление с высоковольтного вывода испытательного трансформатора; - подключить к высоковольтному выводу испытательного трансформатора высоковольтный изолированный провод, соединяющий корпуса изолирующей рабочей площадки и изолирующей нейтральной площадки дрезины и автотрисы;
--	---

Продолжение таблицы 1

	<ul style="list-style-type: none"> - визуально проверить, все ли члены бригады находятся на указанных им местах за пределами ограждения и удалены ли посторонние люди; - снять с корпуса розетки 220 В запрещающий плакат «Не включать. Работают люди»; - включить вилку генератора или внешней сети в розетку 220 В испытательного трансформатора (включается световая сигнализация «Испытание. Опасно для жизни»); - предупредить бригаду о подаче напряжения словами «Подаю напряжение»; - одеть на руки диэлектрические перчатки; - встать на диэлектрический ковер; - приложить толчком часть испытательного напряжения, равного 15 кВ (примерно 30% от всего испытательного напряжения 40 кВ); - плавно и быстро поднять напряжение до полного значения испытательного напряжения 40 кВ; - держать испытательное напряжение 40 кВ в течение 5 минут; - плавно и быстро снять испытательное напряжение 40 кВ; - снять диэлектрические перчатки с рук; - отключить вилку испытательного трансформатора из розетки 220 В; (гаснет световая сигнализация «Испытание. Опасно для жизни», электромагнитный заземляющий нож включился, заземлил высоковольтный вывод испытательного трансформатора и снял остаточный заряд с корпуса изолирующей рабочей площадки и изолирующей нейтральной площадки дрезины и автомотрисы); - вывесить на корпус розетки 220 В запрещающий плакат «Не включать. Работают люди»; - проверить ощупыванием верхнюю половину изоляторов изолирующей рабочей площадки и изолирующей нейтральной площадки дрезины и автомотрисы на отсутствие местных или общих нагревов изоляторов из-за диэлектрических потерь; - считать, что верхняя половина изоляторов изолирующей рабочей площадки и изолирующей нейтральной площадки дрезины и автомотрисы выдержали электрические испытания, если в течение всего периода испытаний приложенное напряжение держалось устойчиво, на изоляторах дрезины или автомотрисы не появлялись поверхностные разряды, определяемые визуально, и после снятия напряжения ощупыванием изоляции не обнаруживались местные или общие нагревы изоляторов; - заполнить протокол испытаний. <p>По указанию и под надзором производителя работ члены бригады для проведения электрических испытаний нижней половины изоляторов изолирующей рабочей площадки и изолирующей нейтральной площадки дрезины и автомотрисы должны:</p> <ul style="list-style-type: none"> - отсоединить высоковольтный провод от шунтирующей перемычки, установленной в середине изоляторов рабочей и нейтральной площадок автомотрисы или дрезины; - присоединить отсоединенный высоковольтный провод от шунтирующей перемычки к корпусу автомотрисы или автодрезины (рабочее заземление);
--	--

Продолжение таблицы 1

	<ul style="list-style-type: none"> - отсоединить провод от корпуса рабочей площадки автомотрисы или дрезины; - присоединить, отсоединенный провод от корпуса рабочей площадки автомотрисы или дрезины, к шунтирующей перемычке, установленной в середине длины изоляторов; - проложить высоковольтные изолированные провода от корпуса автомотрисы или дрезины и от шунтирующей перемычки по сухим доскам или по диэлектрическим коврам до передвижной установки без его подключения к высоковольтному выводу испытательного трансформатора; - оградить автомотрису или дрезину и проложенные соединительные провода по всему периметру щитами, барьерами, канатами, лентой с подвешенными на них плакатами «Испытание. Опасно для жизни»; - выставить из числа работников охрану вне ограждения, для предотвращения приближения посторонних лиц к месту испытаний повышенным напряжением; <p>Производитель работ должен:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверить надежность заземления корпуса передвижной установки на специальный заземлитель; - визуально проверить подключение электромагнитного заземляющего ножа к корпусу передвижной установки; - снять с корпуса розетки 220 В запрещающий плакат «Не включать. Работают люди»; - включить вилку генератора или внешней сети в розетку 220 В испытательного трансформатора (включается световая сигнализация «Испытание. Опасно для жизни», автоматически отключается электромагнитный заземляющий нож); - одеть на руки диэлектрические перчатки; - встать на диэлектрический ковер; - подать на холостом ходу на время 3-5 с испытательное напряжение 40 кВ: при отсутствии пробоев изоляции –испытательная установка исправна; - снять испытательное напряжение; - наложить в диэлектрических перчатках переносное заземление на высоковольтный вывод испытательного трансформатора; - плавно поднимать испытательное напряжение до срабатывания защиты и отключения напряжения-защита испытательной установки исправна; - снять испытательное напряжение (электромагнитный заземляющий нож включился и заземлил высоковольтный вывод испытательного трансформатора); - отключить вилку генератора или внешней сети из розетки 220 В испытательного трансформатора (гаснет световая сигнализация «Испытание. Опасно для жизни»); - вывесить на корпус розетки 220 В запрещающий плакат «Не включать. Работают люди»; - снять в диэлектрических перчатках переносное заземление с высоковольтного вывода испытательного трансформатора;
--	---

Продолжение таблицы 1

	<ul style="list-style-type: none"> - подключить к высоковольтному выводу испытательного трансформатора высоковольтный изолированный провод, соединяющий корпуса изолирующей рабочей площадки и изолирующей нейтральной площадки дрезины и автомотрисы; - визуально проверить, все ли члены бригады находятся на указанных им местах за пределами ограждения и удалены ли посторонние люди; - снять с корпуса розетки 220 В запрещающий плакат «Не включать. Работают люди»; - включить вилку генератора или внешней сети в розетку 220 В испытательного трансформатора (включается световая сигнализация «Испытание. Опасно для жизни»); - предупредить бригаду о подаче напряжения словами «Подаю напряжение»; - одеть на руки диэлектрические перчатки; - встать на диэлектрический ковер; - приложить толчком часть испытательного напряжения, равного 15 кВ (примерно 30% от всего испытательного напряжения 40 кВ); - плавно и быстро поднять напряжение до полного значения испытательного напряжения 40 кВ; - держать испытательное напряжение 40 кВ в течение 5 минут; - плавно и быстро снять испытательное напряжение 40 кВ; - снять диэлектрические перчатки с рук; - отключить вилку испытательного трансформатора из розетки 220 В; (гаснет световая сигнализация «Испытание. Опасно для жизни», электромагнитный заземляющий нож включился, заземлил высоковольтный вывод испытательного трансформатора и снял остаточный заряд с шунтирующей перемычки); - вывесить на корпус розетки 220 В запрещающий плакат «Не включать. Работают люди»; - отключить от высоковольтного вывода испытательного трансформатора высоковольтный изолированный провод; - проверить ощупыванием нижнюю половину изоляторов изолирующей рабочей площадки и изолирующей нейтральной площадки дрезины и автомотрисы на отсутствие местных или общих нагревов изоляторов из-за диэлектрических потерь; - считать, что нижняя половина изоляторов изолирующей рабочей площадки и изолирующей нейтральной площадки дрезины и автомотрисы выдержали электрические испытания, если в течение всего периода испытаний приложенное напряжение держалось устойчиво, на изоляторах дрезины или автомотрисы не появлялись поверхностные разряды, определяемые визуально, и после снятия напряжения ощупыванием изоляции не обнаруживались местные или общие нагревы изоляторов; - заполнить протокол испытаний; - отсоединить высоковольтный провод от шунтирующей перемычки, установленной в середине изоляторов; - демонтировать шунтирующую перемычку, установленную в середине изоляторов рабочей и нейтральной площадок;
--	--

Продолжение таблицы 1

	<p>- демонтировать перемычку из гибкого медного провода сечением не менее 4 мм², соединяющую корпуса изолирующей рабочей площадки и изолирующей нейтральной площадки дрезины или автотомтрисы.</p> <p>2.3.Измерение мегаомметром на 2500 В сопротивления изоляторов отдельно изолирующей рабочей площадки дрезины или автотомтрисы и отдельно изоляторов изолирующей нейтральной площадки</p> <p>По указанию и под надзором производителя работ члены бригады для измерения сопротивления изоляторов отдельно изолирующей рабочей площадки дрезины или автотомтрисы должны:</p> <ul style="list-style-type: none"> - присоединить отсоединенный от шунтирующей перемычки высоковольтный провод к корпусу изолирующей рабочей площадки автотомтрисы или дрезины; - проверить подключение другого высоковольтного провода к корпусу автотомтрисы или дрезины и специальному заземлителю; - выйти персоналу из зоны ограждения дрезины или автотомтрисы; - присоединить один высоковольтный изолированный провод, соединенный с корпусом изолирующей рабочей площадки, с одним выводом мегаомметра; - присоединить другой высоковольтный изолированный провод, соединенный с корпусом дрезины или автотомтрисы, с другим выводом мегаомметра; - одеть на руки диэлектрические перчатки; - выполнить измерение мегаомметром; - считать, что изоляция изолирующей рабочей площадки дрезины или автотомтрисы выдержала испытания, если сопротивление изоляции ее составило не менее 100 МОм; - присоединить кратковременно на 2-3 с медный голый провод, соединенный со специальным заземлителем, к жиле высоковольтного изолированного провода, подключенного к корпусу изолирующей рабочей площадки, для снятия остаточного заряда. <p>По указанию и под надзором производителя работ члены бригады для измерения сопротивления изоляторов отдельно изолирующей нейтральной площадки дрезины или автотомтрисы должны:</p> <ul style="list-style-type: none"> - отсоединить вывод мегаомметра от корпуса изолирующей рабочей площадки; - присоединить вывод мегаомметра к корпусу изолирующей нейтральной площадки; - одеть на руки диэлектрические перчатки; - выполнить измерение мегаомметром; - считать, что изоляция изолирующей нейтральной площадки выдержала испытания, если сопротивление изоляции ее составило не менее 100 МОм; - присоединить кратковременно на 2-3 с медный голый провод, соединенный со специальным заземлителем к жиле провода, подключенного к изолирующей нейтральной площадке, для снятия остаточного заряда; - отсоединить вывод мегаомметра от корпуса изолирующей нейтральной площадки; - отсоединить вывод мегаомметра от корпуса автотомтрисы или дрезины;
--	---

Окончание таблицы 1

	<ul style="list-style-type: none"> - заполнить протокол испытаний; - демонтировать специальный заземлитель; - убрать материалы и инструмент с рабочего места; - убрать автомотрису или дрезину с рабочего места; - сделать надпись на корпусе изолирующей рабочей площадки: годно до _____ кВ, датой следующего испытания «___» _____ г., наименованием лаборатории (подразделения) _____. <p>В такой же последовательности проводятся электрические испытания следующей автомотрисы или дрезины для участков 25 кВ</p>
--	--

6. Окончание работ

Выполнить организационные и технические мероприятия, связанные с окончанием работ в электроустановках исходя из принятых условий работ. Собрать материалы, монтажные приспособления, инструмент, защитные средства и погрузить их на транспортное средство. Оформить окончание работ и возвратиться на производственную базу или к месту следующей работы.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА РАЗРАБОТАНА

Инженер НИЛ «Электробезопасность
на железнодорожном транспорте»
(МИИТ)

Главный конструктор
ПКБ ЭЖД ОАО «РЖД»

 Т.Г.Бычкова



Е.Н.Горожанкина