

Об утверждении профессионального стандарта "Работник по комплексному обслуживанию оборудования метрополитена"

Приказ · № 210н · от 16.04.2024 · Министерство труда и социальной защиты · Действует без изменений

Министерство юстиции
Российской Федерации
ЗАРЕГИСТРИРОВАНО
Регистрационный № 78255
от 24 мая 2024 г.

МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИКАЗ

Москва

16 апреля 2024 г. № 210н

Об утверждении профессионального стандарта "Работник по комплексному обслуживанию оборудования метрополитена"

В соответствии с пунктом 20 Правил разработки и утверждения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 10 апреля 2023 г. № 580 , приказываю:

1. Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт "Работник по комплексному обслуживанию оборудования метрополитена".
2. Установить, что настоящий приказ вступает в силу с 1 сентября 2024 г. и действует до 1 сентября 2030 г.

Министр А.О.Котяков

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от 16 апреля 2024 г. № 210н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Работник по комплексному обслуживанию оборудования метрополитена

1656

Регистрационный номер

Содержание

- I. Общие сведения
- II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)
- III. Характеристика обобщенных трудовых функций
 - 3.1. Обобщенная трудовая функция "Техническое обслуживание и ремонт оборудования метрополитена, управляемого с помощью местных пультов"
 - 3.2. Обобщенная трудовая функция "Техническое обслуживание и ремонт оборудования метрополитена, управляемого с помощью дистанционных пультов и станций"

3.3. Обобщенная трудовая функция "Организация работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования метрополитена"

IV. Сведения об организациях - разработчиках профессионального стандарта

I. Общие сведения

Техническое обслуживание и ремонт оборудования метрополитена17.141
(наименование вида профессиональной деятельности)код

Основная цель вида профессиональной деятельности:Содержание в исправном состоянии оборудования метрополитена

Группа занятий:2152Инженеры-электроники7412Электромеханики и монтеры электрического оборудования

(код ОКЗ 1)
(наименование)
(код ОКЗ)
(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:49.31.24Перевозка пассажиров метрополитеном
(код ОКВЭД 2)
(наименование вида экономической деятельности)

1 Общероссийский классификатор занятий.

2 Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)

Обобщенные трудовые функцииТрудовые функции

коднаименованиеуровень квалификациинаименованиекодуровень (подуровень) квалификации

A

Техническое обслуживание и ремонт оборудования метрополитена, управляемого с помощью местных пультов3

Техническое обслуживание и ремонт электротехнического оборудования метрополитенаA/01.33

Техническое обслуживание и ремонт оборудования метрополитена с ручным приводомA/02.33

B

Техническое обслуживание и ремонт оборудования метрополитена, управляемого с помощью дистанционных пультов и станций4

Техническое обслуживание и ремонт оборудования метрополитена с электромеханическим и электрогидравлическим приводамиB/01.44

Техническое обслуживание, ремонт и наладка гидравлических и воздухоудвжных машинB/02.44

Наладка и испытание оборудования метрополитена, управляемого с помощью дистанционных пультов и станцийB/03.44

C

Организация работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования метрополитена6

Контроль работоспособного состояния оборудования метрополитенаC/01.66

Контроль выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование

Техническое обслуживание и ремонт оборудования метрополитена, управляемого с помощью местных пультовКодАУровень квалификацииЗ

Происхождение обобщенной трудовой функцииОригиналХ

Заимствовано из оригинала

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессийСлесарь-электрик по обслуживанию и ремонту оборудования метрополитена 2-го разряда

Слесарь-электрик по обслуживанию и ремонту оборудования метрополитена 3-го разряда

Требования к образованию и обучениюПрофессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих

Требования к опыту практической работы-

Особые условия допуска к работеПрохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров 3

Прохождение обучения мерам пожарной безопасности 4

Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда 5

Наличие группы допуска по электробезопасности, уровень которой зависит от выполняемых работ 6

Другие характеристикиПри выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту электротехнического оборудования метрополитена - слесарь-электрик по обслуживанию и ремонту оборудования метрополитена 2-го разряда

При выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования с ручным приводом - слесарь-электрик по обслуживанию и ремонту оборудования метрополитена 3-го разряда

Дополнительные характеристики

Наименование документа

Код

Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности

ОК37412Электромеханики и монтеры электрического оборудования

ЕТКС 7 § 73Слесарь-электрик по обслуживанию и ремонту оборудования метрополитена 2-й разряд

§ 74Слесарь-электрик по обслуживанию и ремонту оборудования метрополитена 3-й разряд

ОКПДТР 8 18585Слесарь-электрик по обслуживанию и ремонту оборудования метрополитена

3 Приказ Минтруда России, Минздрава России от 31 декабря 2020 г. № 988н/1420н "Об утверждении перечня вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры" (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный № 62278), действует до 1 апреля 2027 г.; приказ Минздрава России от 28 января 2021 г. № 29н "Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к

осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры" (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный № 62277) с изменениями, внесенными приказом Минздрава России от 1 февраля 2022 г. № 44н (зарегистрирован Минюстом России 9 февраля 2022 г., регистрационный № 67206), действует до 1 апреля 2027 г.

4 Постановление Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 г. № 1479 "Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации", действует до 1 января 2027 г.

5 Постановление Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2021 г. № 2464 "О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда", действует до 1 сентября 2026 г.

6 Приказ Минтруда России от 15 декабря 2020 г. № 903н "Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок" (зарегистрирован Минюстом России 30 декабря 2020 г., регистрационный № 61957) с изменениями, внесенными приказом Минтруда России от 29 апреля 2022 г. № 279н (зарегистрирован Минюстом России 1 июня 2022 г., регистрационный № 68657), действует до 31 декабря 2025 г.

7 Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 56, раздел "Железнодорожный транспорт и метрополитен".

8 Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

3.1.1. Трудовая функция

Наименование

Техническое обслуживание и ремонт электротехнического оборудования метрополитена
Код А/01.3 Уровень (подуровень) квалификации 3

Происхождение трудовой функции

Оригинал X Заимствовано из оригинала

Код оригинала Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия Чистка, протирка и промывка электротехнического оборудования метрополитена
Изготовление и ремонт узлов и приспособлений, необходимых для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электротехнического оборудования метрополитена
Выполнение слесарных работ при обработке деталей электротехнического оборудования метрополитена по 12 - 14-му качеству (5 - 7-му классу точности)

Лужение и пайка твердым и мягким припоями при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту электротехнического оборудования метрополитена

Прокладка, разделка и сращивание кабелей электротехнического оборудования метрополитена

Необходимые умения Пользоваться оборудованием, средствами и приспособлениями, применяемыми при чистке, протирке и промывке электротехнического оборудования метрополитена

Пользоваться слесарными инструментами и приспособлениями при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту электротехнического оборудования метрополитена

Использовать твердые и мягкие припои при лужении и пайке при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту электротехнического оборудования метрополитена

Осуществлять монтаж проводов электротехнического оборудования метрополитена

Пользоваться измерительными приборами и инструментами при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту электротехнического оборудования метрополитена

Читать электрические схемы и чертежи

Выявлять неисправности в электрических схемах

Применять средства индивидуальной защиты

Необходимые знанияПринцип работы электротехнического оборудования метрополитена

Правила осуществления чистки, протирки и промывки электротехнического оборудования метрополитена

Виды и назначение оборудования, средств и приспособлений, предназначенных для чистки, протирки и промывки электротехнического оборудования метрополитена

Правила выполнения слесарных работ в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей

Порядок выбора и назначения квалитетов (классов точности) при выполнении слесарных работ

Виды и назначение слесарных инструментов и приспособлений, необходимых для выполнения слесарных работ

Правила выполнения лужения и пайки при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту электротехнического оборудования метрополитена

Разновидности припоев и их применение в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей

Способы монтажа проводов электротехнического оборудования метрополитена

Правила применения средств индивидуальной защиты в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей

Правила внутреннего трудового распорядка в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей

Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей электрической энергии в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей

Правила проведения поверки средств электрозащиты и электроизмерительных приборов в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей

Правила измерения сопротивления изоляции в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей

Требования охраны труда, пожарной безопасности, санитарные нормы и правила в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей

Нормативно-технические документы и нормативные правовые акты, регламентирующие порядок технического обслуживания и ремонта оборудования метрополитена, в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей

Другие характеристики-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование

Техническое обслуживание и ремонт оборудования метрополитена с ручным приводомКодА/02.3Уровень (подуровень) квалификации3

Происхождение трудовой функции

ОригиналХЗаимствовано из оригинала

Код оригиналаРегистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действияКонтроль положения электромеханических устройств с ручным приводом на объектах инфраструктуры метрополитена

Проведение испытаний оборудования метрополитена с ручным приводом

Устранение неисправностей оборудования метрополитена с ручным приводом

Разборка, ремонт и сборка узлов электромеханического оборудования метрополитена с выполнением работ по 11-му, 12-му квалитету (4-му, 5-му классу точности)

Ремонт отдельных узлов и деталей электропусковой аппаратуры и электродвигателей малой мощности

Техническое обслуживание насосов и вентиляторов различного назначения

Регулировка и юстировка приборов и аппаратов при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования метрополитена с ручным приводом

Механическая регулировка реле схем телеавтоматики при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования метрополитена с ручным приводом

Ревизия блоков питания при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования метрополитена с ручным приводом

Обработка по чертежу изоляционных материалов при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования метрополитена с ручным приводом

Устранение повреждений кабелей при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования метрополитена с ручным приводом

Необходимые умения Пользоваться оборудованием, средствами и приспособлениями, применяемыми при выполнении работ по техническому обслуживанию, ремонту и испытанию оборудования на станциях метрополитена

Пользоваться прибором для измерения сопротивления изоляции и заземления при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования метрополитена с ручным приводом

Выявлять погрешности приборов и аппаратов при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования метрополитена с ручным приводом

Пользоваться измерительными приборами и инструментами при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования метрополитена с ручным приводом

Читать электрические схемы и чертежи

Выявлять неисправности в электрических схемах

Применять средства индивидуальной защиты

Необходимые знания Устройство такелажного и обслуживаемого оборудования метрополитена, управляемого с помощью местных пультов

Виды неисправностей оборудования метрополитена с ручным приводом

Правила выполнения работ по разборке, ремонту и сборке узлов электромеханического оборудования метрополитена

Порядок выбора и назначения квалитетов (классов точности) при выполнении слесарных работ

Принцип работы электропусковой аппаратуры, электродвигателей малой мощности, приборов и аппаратов

Устройство электропусковой аппаратуры и электродвигателей малой мощности

Виды неисправностей электропусковой аппаратуры и электродвигателей малой мощности

Правила замера сопротивления изоляции и заземления при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования метрополитена с ручным приводом

Правила выполнения работ по смене, промывке и ремонту фильтров при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования метрополитена с ручным приводом

Методы очистки оборудования метрополитена от коррозии при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования метрополитена с ручным приводом

Правила обслуживания насосов и вентиляторов различного назначения при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования метрополитена с ручным приводом

Правила проведения испытаний воздухопроводов и трубопроводов при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования метрополитена с ручным приводом

Правила проведения регулировки и юстировки приборов и аппаратов при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования метрополитена с ручным приводом

Общие сведения об источниках постоянного и переменного тока и схемах питания постоянным и переменным током

Правила выбора предохранителей по номинальному напряжению при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования метрополитена с ручным приводом

Схемы питания оборудования метрополитена с ручным приводом

Порядок проведения механической регулировки реле схем телеавтоматики при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования метрополитена с ручным приводом

Правила чтения рабочих чертежей и электросхем

Виды повреждений в кабельных линиях

Габариты приближения строений и оборудования метрополитена

Основы электротехники, гидравлики, механики, электроники и технологии обработки металлов

Правила применения средств индивидуальной защиты в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей

Правила внутреннего трудового распорядка в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей

Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей электрической энергии в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей

Правила проведения поверки средств электрозащиты и электроизмерительных приборов в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей

Принцип работы электротехнического оборудования

Правила измерения сопротивления изоляции

Требования охраны труда, пожарной безопасности, санитарные нормы и правила в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей

Нормативно-технические документы и нормативные правовые акты, регламентирующие порядок технического обслуживания и ремонта оборудования метрополитена, в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей

Другие характеристики-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование

Техническое обслуживание и ремонт оборудования метрополитена, управляемого с помощью дистанционных пультов и станций

Код ВУ

Уровень квалификации

4

Происхождение обобщенной трудовой функции

Оригинал

X

Заимствовано из оригинала

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий

Слесарь-электрик по обслуживанию и ремонту оборудования метрополитена 4-го разряда

Слесарь-электрик по обслуживанию и ремонту оборудования метрополитена 5-го разряда

Слесарь-электрик по обслуживанию и ремонту оборудования метрополитена 6-го разряда

Требования к образованию и обучению

Профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих

или

Среднее профессиональное образование - программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих)

или

Среднее профессиональное образование (непрофильное) - программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих) и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки в области обслуживания инженерно-технических устройств метрополитена

Требования к опыту практической работы Не менее шести месяцев слесарем-электриком по обслуживанию и ремонту оборудования метрополитена 3-го разряда или в области обслуживания инженерно-технических устройств метрополитена для слесаря-электрика по обслуживанию и ремонту оборудования метрополитена 4-го разряда для прошедших профессиональное обучение Не менее шести месяцев слесарем-электриком по обслуживанию и ремонту оборудования метрополитена 4-го разряда для слесаря-электрика по обслуживанию и ремонту оборудования метрополитена 5-го разряда

Не менее шести месяцев слесарем-электриком по обслуживанию и ремонту оборудования метрополитена 5-го разряда для слесаря-электрика по обслуживанию и ремонту оборудования метрополитена 6-го разряда

Особые условия допуска к работе Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров

Прохождение обучения мерам пожарной безопасности

Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда

Наличие группы допуска по электробезопасности, уровень которой зависит от выполняемых работ

Другие характеристики При выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования метрополитена с электромеханическим и электрогидравлическим приводами - слесарь-электрик по обслуживанию и ремонту оборудования метрополитена 4-го разряда

При выполнении работ по техническому обслуживанию, ремонту и наладке насосов, вентиляторов и клапанов - слесарь-электрик по обслуживанию и ремонту оборудования метрополитена 5-го разряда

При выполнении работ по техническому обслуживанию, ремонту, наладке и испытанию режимных схем управления и опытного оборудования - слесарь-электрик по обслуживанию и ремонту оборудования метрополитена 6-го разряда

Дополнительные характеристики

Наименование документа

Код

Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности

ОК37412Электромеханики и монтеры электрического оборудования

ЕТКС§ 75Слесарь-электрик по обслуживанию и ремонту оборудования метрополитена 4-й разряд

§ 76Слесарь-электрик по обслуживанию и ремонту оборудования метрополитена 5-й разряд

§ 77Слесарь-электрик по обслуживанию и ремонту оборудования метрополитена 6-й разряд

ОКПДТР18585Слесарь-электрик по обслуживанию и ремонту оборудования метрополитена

ОКСО 9 2.23.01.12Слесарь-электрик метрополитена

9 Общероссийский классификатор специальностей по образованию.

3.2.1. Трудовая функция

Наименование

Техническое обслуживание и ремонт оборудования метрополитена с электромеханическим и электрогидравлическим приводами Код В/01.4 Уровень (подуровень) квалификации 4

Происхождение трудовой функции

Оригинал X Заимствовано из оригинала

Код оригиналаРегистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действияТехническое обслуживание основных вентиляторов метрополитена

Техническое обслуживание электрических систем электрооборудования

Разборка и сборка редукторов конических, червячных и гидравлических домкратов при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования метрополитена с электромеханическим и электрогидравлическим приводами

Замена подшипников и шестерен с выполнением работ со слесарной обработкой деталей по 7 - 10-му качеству (2-му, 3-му классу точности)

Ремонт и замена реле различных систем, электропусковой аппаратуры и электродвигателей

Замена диодов в схемах управления оборудованием метрополитена

Устранение неисправностей в схемах управления оборудованием метрополитена и обеспечение работоспособности схем управления

Ревизия и наладка устройств релейной защиты, электроавтоматики и телемеханики

Определение и устранение дефектов реконструируемого оборудования метрополитена

Монтаж сложных схем соединений при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования метрополитена с электромеханическим и электрогидравлическим приводами

Разборка и сборка ключей и реле схем телеавтоматики при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования метрополитена с электромеханическим и электрогидравлическим приводами

Прозвонка монтажа и устройств телеавтоматики при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования метрополитена с электромеханическим и электрогидравлическим приводами

Сборка испытательных схем для проверки наладки схем телеавтоматики

Необходимые уменияПользоваться оборудованием, средствами и приспособлениями, применяемыми при выполнении работ по техническому обслуживанию, ремонту и испытанию оборудования на станциях метрополитена

Пользоваться слесарными инструментами и приспособлениями при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования метрополитена с электромеханическим и электрогидравлическим приводами

Выполнять прозвонку и подключение кабелей к оборудованию метрополитена

Выполнять сборку испытательных схем при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования метрополитена с электромеханическим и электрогидравлическим приводами

Пользоваться измерительными приборами и инструментами при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования метрополитена с электромеханическим и электрогидравлическим приводами

Читать электрические схемы и чертежи

Выявлять неисправности в электрических схемах

Применять средства индивидуальной защиты

Необходимые знанияУстройство обслуживаемого оборудования метрополитена, управляемого с помощью дистанционных пультов и станций

Правила обслуживания основных вентиляторов при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования метрополитена с электромеханическим и электрогидравлическим приводами

Порядок разборки и сборки редукторов конических, червячных и гидравлических домкратов при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования метрополитена с электромеханическим и электрогидравлическим приводами

Правила выполнения работ по замене подшипников и шестерен при выполнении работ по

техническому обслуживанию и ремонту оборудования метрополитена с электромеханическим и электрогидравлическим приводами

Правила выполнения слесарной обработки деталей при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования метрополитена с электромеханическим и электрогидравлическим приводами

Порядок выбора и назначения квалитетов (классов точности) при выполнении слесарных работ
Способы устранения и предупреждения деформации металлов и внутренних напряжений, возникающих при сварке узлов, деталей

Устройство электропусковой аппаратуры и электродвигателей

Принцип работы электропусковой аппаратуры и электродвигателей

Правила выполнения работ по ремонту и замене реле различных систем, электропусковой аппаратуры и электродвигателей при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования метрополитена с электромеханическим и электрогидравлическим приводами

Допуски, посадки, обозначения на чертежах и схемах электрического оборудования метрополитена

Правила чтения электрических схем и чертежей

Принцип работы схем управления оборудованием метрополитена в различных технологических режимах

Порядок проведения гидравлического испытания сосудов, работающих под давлением

Принципиальные и монтажные схемы аппаратуры телеавтоматики и электропитания

Принцип работы устройств релейной защиты, электроавтоматики и телемеханики

Устройство и способы наладки ремонтируемых приборов, механизмов и аппаратов

Нормы износа узлов и деталей обслуживаемого оборудования метрополитена

Технологическая последовательность демонтажа и монтажа узлов и деталей оборудования метрополитена

Типы схем сложных соединений

Правила выполнения работ по разборке и сборке ключей и реле схем телеавтоматики при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования метрополитена с электромеханическим и электрогидравлическим приводами

Методы прозвонки и подключения кабелей к оборудованию метрополитена

Правила выполнения работ по сборке испытательных схем для проверки наладки схем телеавтоматики при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования метрополитена с электромеханическим и электрогидравлическим приводами

Принцип работы газоанализаторов

Основы электротехники, гидравлики, механики, электроники и технологии обработки металлов

Правила применения средств индивидуальной защиты в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей

Правила внутреннего трудового распорядка в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей

Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей электрической энергии в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей

Правила проведения поверки средств электрозащиты и электроизмерительных приборов в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей

Принцип работы электротехнического оборудования

Правила измерения сопротивления изоляции

Основные сведения по электротехнике

Требования охраны труда, пожарной безопасности, санитарные нормы и правила в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей

Нормативно-технические документы и нормативные правовые акты, регламентирующие порядок

технического обслуживания и ремонта оборудования метрополитена, в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей

Другие характеристики-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование

Техническое обслуживание, ремонт и наладка гидравлических и воздухоудных машин
Код В/02.4 Уровень (подуровень) квалификации 4

Происхождение трудовой функции

Оригинал X Заимствовано из оригинала

Код оригинала Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия Регулировка соосности валов, винтовых опор, редукторов конических, червячных при выполнении работ по техническому обслуживанию, ремонту и наладке гидравлических и воздухоудных машин

Проверка габаритов приближения оборудования метрополитена по окончании работ по техническому обслуживанию, ремонту и наладке гидравлических и воздухоудных машин

Выполнение такелажных работ по демонтажу и монтажу отдельных узлов при выполнении работ по техническому обслуживанию, ремонту и наладке гидравлических и воздухоудных машин

Выполнение слесарных работ по 6-му, 7-му качеству (1-му, 2-му классу точности)

Замена фильтров гидравлических и воздухоудных машин

Прокладка кабелей и подключение их к конечным выключателям и электродвигателям при выполнении работ по техническому обслуживанию, ремонту и наладке гидравлических и воздухоудных машин

Ремонт, регулировка и наладка схем местного автоматического управления при выполнении работ по техническому обслуживанию, ремонту и наладке гидравлических и воздухоудных машин

Управление оборудованием метрополитена и проведение испытаний в различных технологических режимах при выполнении работ по техническому обслуживанию, ремонту и наладке гидравлических и воздухоудных машин

Ремонт, наладка и регулировка датчиков различных систем, электронных блоков и электропусковой аппаратуры, используемых в цепях дистанционного управления

Испытание обмоток электродвигателей и такелажного оборудования при выполнении работ по техническому обслуживанию, ремонту и наладке гидравлических и воздухоудных машин

Монтаж и юстировка приборов при выполнении работ по техническому обслуживанию, ремонту и наладке гидравлических и воздухоудных машин

Выявление и устранение дефектов в работе приборов при выполнении работ по техническому обслуживанию, ремонту и наладке гидравлических и воздухоудных машин

Пересчет электрических приборов на другие пределы измерения при выполнении работ по техническому обслуживанию, ремонту и наладке гидравлических и воздухоудных машин

Проведение измерений электрических характеристик обслуживаемого оборудования и аппаратуры телеавтоматики при выполнении работ по техническому обслуживанию, ремонту и наладке гидравлических и воздухоудных машин

Сборка испытательных схем для проверки и наладки схем телеавтоматики при выполнении работ по техническому обслуживанию, ремонту и наладке гидравлических и воздухоудных машин

Монтаж оборудования телеавтоматики при выполнении работ по техническому обслуживанию, ремонту и наладке гидравлических и воздухоудных машин

Выявление дефектов и причин износа деталей путем осмотра аппаратуры телеавтоматики на месте установки при выполнении работ по техническому обслуживанию, ремонту и наладке

гидравлических и воздухоудных машин

Испытание и наладка цепей схем телеавтоматики при выполнении работ по техническому обслуживанию, ремонту и наладке гидравлических и воздухоудных машин

Ревизия, ремонт и наладка релейно-контактной аппаратуры при выполнении работ по техническому обслуживанию, ремонту и наладке гидравлических и воздухоудных машин

Необходимые умения Пользоваться оборудованием, средствами и приспособлениями, применяемыми при выполнении работ по техническому обслуживанию, ремонту и испытанию оборудования на станциях метрополитена

Пользоваться оборудованием, средствами и приспособлениями, применяемыми при выполнении такелажных работ

Пользоваться слесарными инструментами и приспособлениями при выполнении работ по техническому обслуживанию, ремонту и наладке гидравлических и воздухоудных машин

Выявлять погрешности приборов и аппаратов при выполнении работ по техническому обслуживанию, ремонту и наладке гидравлических и воздухоудных машин

Пользоваться измерительными приборами и инструментами при выполнении работ по техническому обслуживанию, ремонту и наладке гидравлических и воздухоудных машин

Читать электрические схемы и чертежи

Выявлять неисправности в электрических схемах

Применять средства индивидуальной защиты

Необходимые знания Конструктивные особенности обслуживаемого оборудования метрополитена, технические условия на его изготовление, приемку и монтаж

Правила выполнения работ по регулировке соосности валов, винтовых опор, редукторов конических, червяных при выполнении работ по техническому обслуживанию, ремонту и наладке гидравлических и воздухоудных машин

Правила пользования контрольно-измерительными блоками при выполнении работ по техническому обслуживанию, ремонту и наладке гидравлических и воздухоудных машин

Порядок настройки контрольно-измерительных блоков при выполнении работ по техническому обслуживанию, ремонту и наладке гидравлических и воздухоудных машин

Порядок проверки габаритов приближения оборудования метрополитена

Устройство такелажного оборудования метрополитена

Порядок выбора и назначения квалитетов (классов точности) при выполнении слесарных работ

Правила выполнения слесарных работ

Порядок выполнения работ по замене фильтров при выполнении работ по техническому обслуживанию, ремонту и наладке гидравлических и воздухоудных машин

Методы прозвонки и подключения кабелей к оборудованию метрополитена

Технические характеристики обслуживаемого оборудования метрополитена, принципиальные схемы цепей телеавтоматики и телесигнализации

Порядок организации работ по испытаниям систем автоматики по технологическим режимам

Правила работы на электроизмерительных и регулирующих блоках при выполнении работ по техническому обслуживанию, ремонту и наладке гидравлических и воздухоудных машин

Порядок проведения испытаний оборудования метрополитена

Меры предупреждения и устранения основных причин возникновения дефектов в работе приборов и автоматов

Правила взаимоувязки положения оборудования метрополитена со смежными устройствами

Системы допусков, посадок и обозначений оборудования метрополитена и смежных устройств на чертежах

Правила выполнения работ по монтажу и юстировке приборов при выполнении работ по

техническому обслуживанию, ремонту и наладке гидравлических и воздухоудных машин
Нормы потребления энергии электрическими приборами
Правила наладки и регулировки контрольно-измерительных приборов при выполнении работ по
техническому обслуживанию, ремонту и наладке гидравлических и воздухоудных машин
Правила выполнения работ по сборке испытательных схем при выполнении работ по техническому
обслуживанию, ремонту и наладке гидравлических и воздухоудных машин
Правила выполнения работ по монтажу оборудования телеавтоматики при выполнении работ по
техническому обслуживанию, ремонту и наладке гидравлических и воздухоудных машин
Принцип работы аппаратуры телеавтоматики
Правила выполнения работ по ревизии, ремонту и наладке релейно-контактной аппаратуры
Правила применения средств индивидуальной защиты в объеме, необходимом для выполнения
трудовых обязанностей
Правила внутреннего трудового распорядка в объеме, необходимом для выполнения трудовых
обязанностей
Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей электрической энергии в
объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
Правила проведения поверки средств электрозащиты и электроизмерительных приборов в объеме,
необходимом для выполнения трудовых обязанностей
Принцип работы электротехнического оборудования
Правила измерения сопротивления изоляции
Основные сведения по электротехнике
Требования охраны труда, пожарной безопасности, санитарные нормы и правила в объеме,
необходимом для выполнения трудовых обязанностей
Нормативно-технические документы и нормативные правовые акты, регламентирующие порядок
технического обслуживания и ремонта оборудования метрополитена, в объеме, необходимом для
выполнения трудовых обязанностей

Другие характеристики-

3.2.3. Трудовая функция

Наименование

Наладка и испытание оборудования метрополитена, управляемого с помощью дистанционных
пультов и станцийКодВ/03.4Уровень (подуровень) квалификации4

Происхождение трудовой функции

ОригиналХЗаимствовано из оригинала

Код оригиналаРегистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действияВыявление и устранение неисправностей в схемах управления с дистанционного
пульта, в автоматическом режиме, в схемах автоматического запуска, в схемах командной
сигнализации

Проверка режимов работы оборудования метрополитена

Ремонт, монтаж и наладка приборов, установок и датчиков всех систем и типов при выполнении
работ по наладке и испытанию оборудования метрополитена, управляемого с помощью
дистанционных пультов и станций

Выполнение работ по комплексным испытаниям оборудования метрополитена

Устранение неисправностей оборудования метрополитена в ходе комплексных испытаний

Проверка электронных плат при выполнении работ по наладке и испытанию оборудования
метрополитена, управляемого с помощью дистанционных пультов и станций

Ревизия и регулировка релейно-контактных схем при выполнении работ по наладке и испытанию

оборудования метрополитена, управляемого с помощью дистанционных пультов и станций

Наладка системы телеавтоматики при выполнении работ по наладке и испытанию оборудования метрополитена, управляемого с помощью дистанционных пультов и станций

Сборка схем для проведения специальных нетиповых испытаний аппаратуры телеавтоматики при выполнении работ по наладке и испытанию оборудования метрополитена, управляемого с помощью дистанционных пультов и станций

Проверка устройств аппаратуры телеавтоматики при выполнении работ по наладке и испытанию оборудования метрополитена, управляемого с помощью дистанционных пультов и станций

Регулировка уровней сигналов каналов связи при выполнении работ по наладке и испытанию оборудования метрополитена, управляемого с помощью дистанционных пультов и станций

Необходимые умения Пользоваться оборудованием, средствами и приспособлениями, применяемыми при выполнении работ по техническому обслуживанию, ремонту и испытанию оборудования на станциях метрополитена

Использовать в работе электронную измерительную аппаратуру (осциллографы, высокочастотные измерители и генераторы) при выполнении работ по наладке и испытанию оборудования метрополитена, управляемого с помощью дистанционных пультов и станций

Выполнять сборку испытательных схем при выполнении работ по наладке и испытанию оборудования метрополитена, управляемого с помощью дистанционных пультов и станций

Пользоваться оборудованием, средствами и приспособлениями, применяемыми при выполнении работ по регулировке уровней сигналов каналов связи

Пользоваться измерительными приборами и инструментами при выполнении работ по наладке и испытанию оборудования метрополитена, управляемого с помощью дистанционных пультов и станций

Выявлять неисправности в электрических схемах

Читать электрические схемы и чертежи

Применять средства индивидуальной защиты

Необходимые знания Приемы и способы обнаружения неисправностей и их устранения на всех типах оборудования метрополитена

Порядок проверки режимов работы оборудования метрополитена

Правила и способы наладки схем телеизмерений, телесигнализации, телеавтоматики при выполнении работ по наладке и испытанию оборудования метрополитена, управляемого с помощью дистанционных пультов и станций

Правила выполнения работ по ремонту, монтажу и наладке приборов, установок и датчиков всех систем и типов при выполнении работ по наладке и испытанию оборудования метрополитена, управляемого с помощью дистанционных пультов и станций

Правила выполнения работ по комплексным испытаниям оборудования метрополитена

Правила выполнения работ по устранению неисправностей оборудования метрополитена в ходе комплексных испытаний

Устройство электроизмерительных приборов, схемы и режимы работы оборудования метрополитена

Порядок проверки электронных плат при выполнении работ по наладке и испытанию оборудования метрополитена, управляемого с помощью дистанционных пультов и станций

Правила выполнения работ по ревизии и регулировке релейно-контактных схем при выполнении работ по наладке и испытанию оборудования метрополитена, управляемого с помощью дистанционных пультов и станций

Правила выполнения работ по наладке систем телеавтоматики при выполнении работ по наладке и испытанию оборудования метрополитена, управляемого с помощью дистанционных пультов и станций

Правила выполнения работ по сборке испытательных схем для проведения специальных нетиповых испытаний аппаратуры телеавтоматики при выполнении работ по наладке и испытанию оборудования метрополитена, управляемого с помощью дистанционных пультов и станций

Устройство аппаратуры телеавтоматики

Принцип работы аппаратуры телеавтоматики

Правила выполнения работ по регулировке уровней сигналов каналов связи при выполнении работ по наладке и испытанию оборудования метрополитена, управляемого с помощью дистанционных пультов и станций

Методы восстановления ответственных узлов и деталей при выполнении работ по наладке и испытанию оборудования метрополитена, управляемого с помощью дистанционных пультов и станций

Допустимые нагрузки на неработающие механизмы и детали

Способы комплексного управления оборудованием метрополитена в разных режимах

Правила применения средств индивидуальной защиты в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей

Правила внутреннего трудового распорядка в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей

Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей электрической энергии в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей

Правила проведения поверки средств электрозащиты и электроизмерительных приборов в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей

Принцип работы электротехнического оборудования

Правила измерения сопротивления изоляции

Основные сведения по электротехнике

Требования охраны труда, пожарной безопасности, санитарные нормы и правила в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей

Нормативно-технические документы и нормативные правовые акты, регламентирующие порядок технического обслуживания и ремонта оборудования метрополитена, в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей

Другие характеристики-

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование

Организация работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования метрополитена

Код СУровень квалификацииб

Происхождение обобщенной трудовой функцииОригиналХ

Заимствовано из оригинала

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессийЭлектромеханик метрополитена

Старший электромеханик метрополитена

Требования к образованию и обучениюСреднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена или

Среднее профессиональное образование (непрофильное) - программы подготовки специалистов среднего звена и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной

переподготовки в области обслуживания инженерно-технических устройств метрополитена или

Высшее образование - бакалавриат

или

Высшее образование (непрофильное) - бакалавриат и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки в области обслуживания инженерно-технических устройств метрополитена

Требования к опыту практической работы Не менее одного года в области обслуживания инженерно-технических устройств метрополитена для электромеханика метрополитена при наличии среднего профессионального образования

Не менее трех лет в области обслуживания инженерно-технических устройств метрополитена для старшего электромеханика метрополитена при наличии среднего профессионального образования

Особые условия допуска к работе Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров

Прохождение обучения мерам пожарной безопасности

Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда

Наличие группы допуска по электробезопасности, уровень которой зависит от выполняемых работ

Другие характеристики-

Дополнительные характеристики

Наименование документа

Код

Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности

ОК32152 Инженеры-электроники

ЕКС 10 -Инженер-электроник (электроник)

ОКПДТР22864 Инженер-электроник

ОКСО2.08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

2.27.03.04 Управление в технических системах

10 Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих.

3.3.1. Трудовая функция

Наименование

Контроль работоспособного состояния оборудования метрополитена Код С/01.6 Уровень (подуровень) квалификации б

Происхождение трудовой функции

Оригинал Х Заимствовано из оригинала

Код оригинала Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия Контроль работы вентиляционного оборудования

Контроль откачки грунтовых, атмосферных и производственных сточных вод

Контроль обеспечения станций и тоннелей метрополитена водой

Контроль работы санузлов

Контроль работы водопровода

Контроль работы систем подачи отопления и горячего водоснабжения

Контроль содержания приборов учета теплоснабжения, водоснабжения, сточных вод

Контроль проведения поверки средств электрозащиты и электроизмерительных приборов

Контроль готовности инженерно-технических устройств к работе в паводок и отопительный сезон
Контроль работы систем управления (телеуправления) инженерного оборудования метрополитена
Проверка бытовых и производственных помещений на соответствие санитарным нормам
Оформление аварийных актов на ремонт оборудования метрополитена и инженерно-технических устройств
Расследование аварийных случаев, чрезвычайных ситуаций и принятие мер по ликвидации последствий
Составление заявок на получение оборудования, инструментов, материалов и запасных частей, необходимых для технического обслуживания и ремонта оборудования метрополитена
Составление заявок на очистку зумпфов, приемков подножных решеток и наружных коммуникаций
Составление ежегодных графиков технического обслуживания оборудования метрополитена

Необходимые умения Пользоваться оборудованием, средствами и приспособлениями, применяемыми при выполнении работ по техническому обслуживанию, ремонту и испытанию оборудования на станциях метрополитена
Составлять заявки
Составлять графики технического обслуживания
Оформлять аварийные акты
Использовать в работе электрические схемы однолинейные и принципиальные
Использовать все виды связи, необходимые для выполнения трудовых обязанностей
Применять средства индивидуальной защиты
Читать электрические схемы и чертежи
Пользоваться измерительными приборами и инструментами
Выявлять неисправности в электрических схемах
Пользоваться компьютерной техникой с установленными программами, необходимыми для выполнения трудовых обязанностей

Необходимые знания Устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования метрополитена
Порядок откачки грунтовых, атмосферных и производственных сточных вод
Порядок обеспечения станций и тоннелей метрополитена водой
Устройство и принцип работы систем подачи отопления и горячего водоснабжения
Правила содержания приборов учета теплоснабжения, водоснабжения, сточных вод
Правила проведения поверки средств электрозащиты и электроизмерительных приборов
Правила работы инженерно-технических устройств в паводок и отопительный сезон
Устройство и принцип работы систем управления (телеуправления) инженерного оборудования метрополитена
Правила оформления аварийных актов на ремонт оборудования метрополитена и инженерно-технических устройств
Порядок расследования аварийных случаев и чрезвычайных ситуаций
Порядок составления заявок на оборудование, инструменты, материалы и запасные части
Порядок составления заявок на очистку зумпфов, приемков подножных решеток и наружных коммуникаций
Правила составления ежегодных графиков технического обслуживания оборудования метрополитена
Передовые методы организации технического обслуживания и ремонта оборудования метрополитена
Принцип и способ наладки работы электромеханического оборудования метрополитена
Технические характеристики и конструктивные особенности обслуживаемого оборудования
Электрические схемы однолинейные и принципиальные

Технологические процессы текущего содержания и текущего ремонта электрооборудования и инженерно-технических устройств метрополитена

Правила применения средств индивидуальной защиты в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей

Правила внутреннего трудового распорядка в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей

Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей электрической энергии в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей

Правила проведения поверки средств электрозащиты и электроизмерительных приборов в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей

Принцип работы электротехнического оборудования

Правила измерения сопротивления изоляции

Основные сведения по электротехнике

Строительные нормы и правила, действующие в метрополитене, в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей

Основы трудового законодательства Российской Федерации

Требования охраны труда, пожарной безопасности, санитарные нормы и правила в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей

Нормативно-технические документы и нормативные правовые акты, регламентирующие порядок технического обслуживания и ремонта оборудования метрополитена, в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей

Другие характеристики-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование

Контроль выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования метрополитена
КодС/02.6Уровень (подуровень) квалификации6

Происхождение трудовой функции

ОригиналXЗаимствовано из оригинала

Код оригиналаРегистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действияПроведение инструктажей по охране труда работникам, находящимся в непосредственном подчинении

Проведение технических занятий с работниками, находящимися в непосредственном подчинении

Контроль прохождения работниками, находящимися в непосредственном подчинении, медицинской комиссии

Выдача нормированного задания работникам, находящимся в непосредственном подчинении, с определением места и времени производства работ

Информирование диспетчера о проводимых работниками, находящимися в непосредственном подчинении, работах, местонахождении, обо всех нарушениях в работе оборудования

Контроль обеспечения работников, находящихся в непосредственном подчинении, спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты, смывающимися и обезвреживающими средствами

Контроль расхода материалов, топливно-энергетических ресурсов на участке работ

Контроль наличия оборудования, необходимого для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования метрополитена, на участке работ

Проведение испытаний и проверок оборудования, необходимого для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования метрополитена, на участке работ

Контроль наличия на участке работ ключей от электроустановок, электронных брелков охранной сигнализации, ключей от киосков, производственных и технологических помещений участка

Контроль соблюдения работниками, находящимися в непосредственном подчинении, графика выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования метрополитена

Контроль соблюдения работниками, находящимися в непосредственном подчинении, технологических процессов, технических условий

Контроль соблюдения работниками, находящимися в непосредственном подчинении, требований габарита приближения устройств

Приемка выполненных работ

Составление отчетов и ведомостей выполненных работ

Необходимые умения Пользоваться оборудованием, средствами и приспособлениями, применяемыми при выполнении работ по техническому обслуживанию, ремонту и испытанию оборудования на станциях метрополитена

Проводить инструктажи

Проводить технические занятия

Составлять отчетную документацию

Использовать в работе электрические схемы однолинейные и принципиальные

Использовать все виды связи, необходимые для выполнения трудовых обязанностей

Применять средства индивидуальной защиты

Читать электрические схемы и чертежи

Пользоваться измерительными приборами и инструментами

Выявлять неисправности в электрических схемах

Пользоваться компьютерной техникой с установленными программами, необходимыми для выполнения трудовых обязанностей

Необходимые знания Правила составления ежегодных графиков технического обслуживания оборудования метрополитена

Правила выдачи нормированного задания и осуществления приемки выполненных работ

Правила проведения инструктажей

Правила проведения технических занятий

Порядок информирования диспетчера

Нормы расходования материалов, топливно-энергетических ресурсов на участке работ

Перечень оборудования, необходимого для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования метрополитена

Передовые методы организации технического обслуживания и ремонта оборудования метрополитена

Правила и порядок проведения испытаний и проверок оборудования, необходимого для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования метрополитена, на участке работ

Порядок обеспечения работников, находящихся в непосредственном подчинении, спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты, смывающимися и обезвреживающими средствами

Принцип и способ наладки работы электромеханического оборудования метрополитена

Требования габарита приближения устройств, установленные государственным стандартом

Правила составления отчетной документации

Технические характеристики и конструктивные особенности обслуживаемого оборудования

Электрические схемы однолинейные и принципиальные

Технологические процессы текущего содержания и текущего ремонта электрооборудования и инженерно-технических устройств метрополитена

Правила применения средств индивидуальной защиты в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей

Правила внутреннего трудового распорядка в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей

Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей электрической энергии в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей

Правила проведения поверки средств электрозащиты и электроизмерительных приборов в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей

Принцип работы электротехнического оборудования

Правила измерения сопротивления изоляции

Основные сведения по электротехнике

Строительные нормы и правила, действующие в метрополитене, в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей

Основы трудового законодательства Российской Федерации

Требования охраны труда, пожарной безопасности, санитарные нормы и правила в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей

Нормативно-технические документы и нормативные правовые акты, регламентирующие порядок технического обслуживания и ремонта оборудования метрополитена, в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей

Другие характеристики-

IV. Сведения об организациях - разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

Общероссийское отраслевое объединение работодателей "Ассоциация работодателей внеуличного транспорта России", город Москва

Президент Ковалев Павел Константинович

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1 ГУП "Московский метрополитен", город Москва