



КАЛИБР
www.kalibrcompany.ru

Электрический тепловистолет



ТП - 2100ПМ

Руководство по эксплуатации

Серия Мастер



Содержание

	стр
Введение	4
1. Описание и технические характеристики	
1.1 Описание изделия.....	5
1.2 Технические характеристики.....	6
1.3 Комплектация.....	7
1.4 Общий вид.....	7
2. Использование по назначению	
2.1 Меры безопасности при использовании.....	8
2.2 Подготовка к работе.....	8
2.3 Использование по назначению.....	9
3. Срок службы, хранение и утилизация	10
4. Рекомендации по использованию	10
5. Гарантия изготовителя (поставщика)	13
Приложение 1. Применяемые предписывающие знаки.....	19



Уважаемый покупатель!

Благодарим Вас за покупку электроинструмента **КАЛИБР** и перед началом эксплуатации просим Вас внимательно прочитать настоящее руководство.

При покупке электроинструмента **КАЛИБР** в торговой сети Вам необходимо:

- проверить работоспособность электроинструмента методом пробного кратковременного запуска;
- проверить соответствие комплектации указанной в настоящем руководстве, а так же отсутствие на корпусе электроинструмента и комплектующих заметных механических повреждений;
- проверить правильность оформления гарантийного талона (должен быть проставлен штамп торгующей организации, дата продажи, подпись продавца, указана модель и серийный номер изделия).



Внимание! Незаполненный либо неправильно оформленный гарантийный талон может повлечь отказ в гарантийном ремонте.



Внимание! Теплопистолет является источником повышенной опасности! Виды опасных воздействий на оператора во время работы: высокая температура выходящего воздушного потока и рабочих насадок. Возможная повышенная концентрация вредных паров обрабатываемого материала!

Поэтому неукоснительно соблюдайте, содержащиеся в руководстве правила техники безопасности при работе. Храните руководство по эксплуатации в течение всего срока службы инструмента.

Приобретённый Вами электрический теплопистолет может иметь некоторые отличия от настоящего руководства, не влияющие на условия его эксплуатации.



1. Описание и технические характеристики

1.1 Описание изделия

1.1.1 Электрический тепловистолет (далее по тексту – тепловистолет) с плавной регулировкой температуры нагрева при двух скоростях истечения горячего воздушного потока, предназначен для разогрева, размягчения и расплавления различных поверхностей (не относящихся к легко воспламеняющимся) с их последующей обработкой. Инструментом возможно проведение следующих работ: удаление краски, формирование и сварка пластмассы, нагрев термоусадочных труб, размягчение клеевых соединений, размораживание водопроводных труб и т.п.

Установленный в тепловистолете коллекторный электродвигатель постоянного тока с двойной изоляцией (машина класса II по ГОСТ Р МЭК 60745-1-2011) обеспечивает максимальную электробезопасность при работе.

Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой IP40 (МЭК 60529).

Режим работы двигателя – S3, повторно-кратковременный с номинальным периодом времени: работа/перерыв – 20 мин/10 мин (по ГОСТ 183-74).

1.1.2 Вид климатического исполнения данной модели УХЛ 3.1 по ГОСТ 15150-69 (П 3.2), то есть предназначена для работы в условиях умеренного климата с диапазоном рабочих температур от -10 до +40 °С и относительной влажности не более 80%. Питание от сети переменного тока напряжением 230 В, частотой 50 Гц. Допускаемые отклонения: напряжения +/- 10%, частоты +/- 5%.

1.1.3 Коллекторный двигатель постоянного тока, крыльчатка, плата управления и спираль нагрева тепловистолета расположены в пластиковом корпусе (рис.1 поз.5). Корпус, состоящий из двух половин (правой и левой), выполнен заодно с рукояткой. Спереди корпус закрыт теплоизоляционной манжетой, сзади - крышкой (рис.1 поз.4), с расположенном на ней диском регулятора температуры. Крутящий момент с якоря электродвигателя, передаётся на крыльчатку, которая обеспечивает движение воздушного потока от вентиляционных отверстий в задней части корпуса к выходному патрубку (рис.1 поз.1). Намотанная на теплоизоляционный каркас спираль, нагревает проходящий воздух до установленной температуры.

1.1.4 Ползунок переключателя (рис.1 поз.7) расположен на задней части рукоятки (рис.1 поз.8). Он имеет три фиксированных положения: «0» - выключено, «1» - первый режим, «2» - второй режим.

Плата управления автоматически синхронизирует степень нагрева спирали и скорость вращения двигателя, обеспечивая параметры воздушного потока, соответствующие включённому режиму и установленному регулятором уровню.

Температура воздушного потока в режимах «1» и «II» плавно изменяется, вращением диска регулятора (рис.1 поз.6).

1.1.5 Для снижения электромагнитных помех двигателя, в целях обеспечения



нормального функционирования находящихся рядом средств связи, в электрическую цепь тепловистолета вставлены конденсатор и индуктивность фильтра радиопомех.

1.1.6 Модели и модификации: ТП-2100ПМ.

1.1.7 Приобретенная Вами модель может иметь незначительные отличия от параметров и характеристик, указанных в настоящем руководстве, не влияющих на эффективную и безопасную работу тепловистолета.

1.2 Технические характеристики

Технические характеристики представлены в таблице ниже:

Номинальное напряжение, В/ Частота, Гц	230/~50
Потребляемая мощность, Вт	2100
Температура воздуха на выходе, °С	
- 1-й режим	60-350
- 2-й режим	60-600
Скорость воздушного потока, л/мин	
- 1-й режим	300
- 2-й режим	500
Электродвигатель	коллекторный, постоянного тока
Длина шнура питания, не менее, м	2,0
Габаритные размеры в упаковке, мм:	
- длина	248
- ширина	94
- высота	257
Вес (брутто/нетто), кг	1,0/0,9



Расшифровка серийного номера на шильдике изделия:

S/N XX XXXXXXXX/ XXXX

буквенно-цифровое обозначение / год и месяц изготовления



1.3 Комплектация

Теплопистолет поставляется в продажу в следующей комплектации*:

Теплопистолет электрический	1
Насадки на патрубок	4
Кейс пластиковый	1
Руководство по эксплуатации	1

* в зависимости от поставки комплектация может изменяться

1.4 Общий вид

Общий вид теплопистолета и комплектующих схематично представлены на рис. 1 и рис.2



рис.1



рис.2

1 – насадка с отражателем (для отклонения воздушного потока); 2 – насадка плоская (для расширения воздушного потока); 3 – насадка сужающаяся (для концентрации воздушного потока); 4 – насадка загнутая (для труб).



2. Использование по назначению

2.1 Меры безопасности при использовании

2.1.1 Применять тепlopистолет разрешается только в соответствии с назначением, указанным в данном руководстве.

2.1.2 Обращайтесь с инструментом бережно, не подвергая его ударам. Избегайте воспламенения обрабатываемой поверхности и получения ожогов.

2.1.3 При работе тепlopistolетом соблюдайте следующие правила:

- не прикасайтесь к выходному патрубку, насадке и нагреваемому изделию;
- не подводите выходной патрубок (насадку) слишком близко к обрабатываемой поверхности, это может привести к нарушению циркуляции воздуха и перегреву инструмента;



Внимание! Замену насадок производить при отключённом от сети тепlopistolете и полностью остывшем выходном патрубке.

- не работайте рядом с легко воспламеняющимися предметами и веществами;
- не удерживайте долго тепlopistolет, направленным в одну точку, во избежание воспламенения или повреждения обрабатываемого материала;
- не направляйте инструмент на людей и животных;
- при работе используйте индивидуальные средства защиты (очки, перчатки);
- одевайте нескользящую обувь, что поможет сохранять равновесие при работе;
- не одевайте свободную одежду, украшения, уберите волосы под головной убор;
- не используйте инструмент в местах с повышенной влажностью;
- при работе с мелкими предметами или предметами неправильной формы закрепляйте их зажимами, тисками и т.п.;
- располагайте шнур питания в стороне от потока горячего воздуха.

2.1.4 При эксплуатации тепlopistolета ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- оставлять без присмотра инструмент, подключённый к сети;
- ронять тепlopistolет;
- уменьшать поток горячего воздуха, блокируя или закрывая насадку;
- эксплуатировать во время снегопада и дождя;
- эксплуатировать при возникновении следующих неисправностей:
- при неисправной штепсельной вилке или переключателе;
- при попадании посторонних предметов в выходной патрубок (насадку);
- снижение оборотов вентилятора;
- при заклинивании насадки в обрабатываемом изделии.

2.2 Подготовка к работе

2.2.1 После транспортировки тепlopistolета в зимних условиях при работе в



помещении, необходимо выдержать его при комнатной температуре не менее двух часов, до полного высыхания влаги.

2.2.2 Перед работой:

- поверхностным осмотром убедиться в целостности корпуса и исправности шнура питания и розетки;
- обеспечьте хорошую вентиляцию рабочего места, при нагреве возможно выделение токсичных паров от покрытий обрабатываемых изделий;
- на рабочем месте должно быть обеспечено наличие средств пожаротушения (определяются ГОСТом 12.4.009-83);
- перед подключением тепловистолета к сети установить переключатель режимов в положение «0» - отключено.

2.2.3 По окончании работы:

- после эксплуатации тепловистолета в режиме «2», перевести его в режим «1» и дать поработать около 1 минуты в этом режиме, для постепенного охлаждения спирали;
- перевести переключатель в положение «0» - выключено;
- после полного остывания инструмента снять насадку и очистить корпус тепловистолета, выходной патрубков и насадки.



Внимание! Не используйте для очистки тепловистолета Уайт-спирит, растворители, бензин и другие подобные химикаты.

2.3 Использование по назначению



Внимание! Запрещается начинать работу тепловистолетом, не ознакомившись с требованиями по технике безопасности, указанными в разделе 2.1 настоящего руководства.

2.3.1 При отключённом от сети тепловистолете закрепите на выходной патрубков необходимую для работы насадку. (Рекомендации по проведению различных работ смотрите в разделе 4. настоящего руководства).

2.3.2 Зная вид предстоящей работы и оценив материал заготовки, включайте инструмент в необходимом режиме:

- режим «1» - воздушный поток с температурой 60 - 350°C и скоростью 300 л/мин;
- режим «2» - воздушный поток с температурой 60 - 600°C и скоростью 500 л/мин.

Учитывайте, что температура понижается при увеличении расстояния между заготовкой и выходным патрубком (насадкой). Кроме того, температура обработки зависит от материала заготовки.

В обоих режимах «1» или «2» имеется возможность регулировки температуры воздушного потока в пределах выставленного режима. Постоянство выбранных значений регулятора температуры и воздушного потока поддерживает встроенный блок



электронного управления.

Установка необходимого значения температуры в режимах «1» и «2» происходит за счёт поворота диска регулятора температуры (рис.1 поз.6) с восемью интервалами от 1 до max, что означает увеличение/снижение температуры примерно на 35° в режиме «1», и 60° в режиме «2», на одно деление интервала.

2.3.3 Рекомендуется начинать работу с низкой температурой (режим «1»), затем переходить на работу с высокой температурой (режим «2»).

По окончании работы в режиме «2», переключиться на режим «1», выдержав около минуты, для постепенного остывания спирали, затем отключить тепlopистолет (режим «0»).

2.3.4 Установка и снятие насадок на выходной патрубок производится при отключённом и полностью остывшем тепlopистолете.

3. Срок службы, хранение и утилизация

3.1 Срок службы тепlopистолета 3 года.

3.2 ГОСТ 15150 (таблица 13) предписывает для инструмента условия хранения - 1 (хранить в упаковке предприятия – изготовителя в складских помещениях при температуре окружающей среды от +5 до +40°С). Относительная влажность воздуха (для климатического исполнения УХЛ 3.1) не должно превышать 80%.

3.3 Указанный срок службы действителен при соблюдении потребителем требований настоящего руководства.

3.4 При полной выработке ресурса тепlopистолета необходимо его утилизировать с соблюдением всех норм и правил. Для этого необходимо обратиться в специализированную компанию, которая, соблюдая все законодательные требования, занимается профессиональной утилизацией электрооборудования.

4. Рекомендации по использованию

4.1 Удаление лакокрасочных покрытий:

- для снятия размягчённых слоёв, используйте треугольный скребок или подходящий шпатель (в комплект поставки не входят);
- выбрав тепловой режим для размягчения слоя покрытия, быстро (пока не затвердел), с усилием соскребайте покрытие скребком (шпателем);
- немедленно, пока не затвердела, удаляйте снятую краску со скребка;
- не направляйте слишком долго поток горячего воздуха в одну точку поверхности.



Внимание! Будьте осторожны при удалении слоёв старой краски. В таких красках может содержаться свинец, который является высокотоксичным веществом.

Вдыхание даже небольших доз паров свинца может нанести серьёзный ущерб здоровью человека.

4.1.2 Таким же образом можно удалять со стен синтетическую облицовку.



4.2 Удаление лакокрасочных покрытий с окон:

- при работе используйте насадку с отражателем (рис.2 поз.1), для защиты стекла от горячего воздушного потока;
- так же, как описано в п.4.1, удаляйте размягчённый слой скребком.



Внимание! Не используйте тепловую пистолет для удаления краски с металлических рам окон. Металл теплопроводен, и это может привести к растрескиванию стекла.

4.3 Удаление наклеек:

- для разогрева используйте плоскую насадку (рис.2 поз.2);
- большинство клеевых веществ размягчаются при нагреве, что позволяет разделить клеевое соединение и удалить избыточное количество клеевого вещества;
- внимательно следите за тем, чтобы не перегреть поверхность под наклейкой.

4.3.1 Аналогичное применение тепловую пистолета:

- удаление линолеума или винилового напольного покрытия;
- удаление синтетических напольных покрытий;
- размягчение (расплавление) смол, олова, битума, воска и т.п.;
- ослабление заржавевших (сильно затянутых) металлических винтов, гаек, болтов.

4.4 Горячая посадка:

- используйте насадку с отражателем (рис.2 поз.1) или сужающуюся (рис.2 поз.3);
- выберите трубу горячей посадки, с диаметром, соответствующим диаметру заготовки;
- равномерно разогрейте трубу горячей посадки, и быстро, пока она не остыла, наденьте на заготовку.

Аналогично используйте тепловую пистолет для нанесения термоусадочной обмотки.

4.5 Спаивание водопроводных труб:

Тепловую пистолет наиболее подходит для работы с мягкими припоями (точка плавления ниже 400°C).

- используйте насадку для труб (рис.2 поз.4) или с отражателем (рис.2 поз.1);
- тщательно очистите обе соединяемые секции перед спаиванием;
- нагрейте обе секции и припойный провод;
- быстро, пока не остыли, с усилием соедините обе секции.

4.5.1 Аналогичное применение тепловую пистолета:

- демонтаж (выпаивание) интегральных схем и других радиодеталей;
- разъединение старых спаянных соединений.

4.6 Размораживание замёрзших водопроводных труб:

- используйте насадку для труб (рис.2 поз.4);
- равномерно нагревайте замёрзший участок от края к середине.



Внимание! Не размораживайте трубы из поливинилхлорида.

4.6.1 Аналогичное применение тепловистолета:

- размораживание замёрзших автомобильных замков;
- размораживание морозильников;
- очистка от льда ступенек и дорожного покрытия.

4.7 Формирование пластмассовых труб:

- используйте насадку для труб (рис.2 поз.4);
- во избежание изломов заполните трубу песком и закупорьте оба её конца;
- равномерно нагрейте трубу и придайте ей нужную форму.

4.7.1 Аналогичное применение тепловистолета:

- формирование пластмасс с низкой точкой плавления (полиэтилен, поливинилхлорид и т.п.);
- формирование пластмасс с высокой точкой плавления (акриловое стекло, плексиглас и т.п.);
- формирование и изгиб плиток коврового покрытия, изготовленных из синтетических волокон;
- формирование и изгиб деревянных деталей (в моделировании).

4.8 Сушка:



Внимание! Осуществляйте сушку, выставив регулятором минимальную температуру - 60°. Тепловистолет держите на значительном удалении от предмета.

- сушка лака, краски, гипса, строительных растворов и штукатурки;
- сушка влажной древесины перед шпаклёвкой;
- сушка строительных швов перед применением изоляции или герметика.

4.9 При выставленной минимальной температуре (60°) тепловистолет используется как фен, для таких работ как:

- высушивание;
- удаление пыли (стружки) после использования инструментов (лобзик, рубанок и т.п.);
- продувка вентиляционных отверстий.

При этом можно использовать подходящие по форме насадки.



5. Гарантия изготовителя (поставщика)

5.1 Гарантийный срок эксплуатации теплопистолета – 12 календарных месяцев со дня продажи.

5.2 В случае выхода теплопистолета из строя в течение гарантийного срока эксплуатации по вине изготовителя, владелец имеет право на бесплатный гарантийный ремонт, при соблюдении следующих условий:

- отсутствие механических повреждений;
- отсутствие признаков нарушения требований руководства по эксплуатации;
- наличие в руководстве по эксплуатации отметки продавца о продаже и подписи покупателя;
- соответствие серийного номера теплопистолета серийному номеру в гарантийном талоне;
- отсутствие следов неквалифицированного ремонта.

Удовлетворение претензий потребителя с недостатками по вине изготовителя производится в соответствии с законом РФ «О защите прав потребителей».

Адрес гарантийной мастерской:

141074, г. Королёв, М.О., ул. Пионерская, д.16

т. (495) 647-76-71

5.3 Безвозмездный ремонт, или замена теплопистолета в течение гарантийного срока эксплуатации производится при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, технического обслуживания, хранения и транспортировки.

5.4 При обнаружении Покупателем каких-либо неисправностей теплопистолета, в течение срока, указанного в п. 5.1, он должен проинформировать об этом Продавца и предоставить инструмент Продавцу для проверки. Максимальный срок проверки – в соответствии с законом РФ «О защите прав потребителей». В случае обоснованности претензий, Продавец обязуется за свой счёт осуществить ремонт теплопистолета или его замену. Транспортировка теплопистолета для экспертизы, гарантийного ремонта или замены производится за счёт Покупателя.

5.5 В том случае, если неисправность теплопистолета вызвана нарушением условий его эксплуатации, Продавец с согласия покупателя вправе осуществить ремонт за отдельную плату.

5.6 На продавца не могут быть возложены иные, не предусмотренные настоящим руководством, обязательства.

5.7 Гарантия не распространяется на:

- любые поломки, связанные с форс-мажорными обстоятельствами;
- нормальный износ: теплопистолет, так же, как и все электрические устройства, нуждается в должном техническом обслуживании. Гарантией не покрывается ремонт, потребность в котором возникает вследствие нормального износа, сокращающего срок службы таких частей инструмента, как присоединительные контакты, провода, щётки, термопредохранители и т.п.;
- естественный износ (полная выработка ресурса);



- оборудование и его части, выход из строя которых стал следствием неправильной установки, несанкционированной модификации, неправильного применения, нарушение правил обслуживания или хранения;

- неисправности, возникшие в результате перегрузки тепlopистолета, повлекшие выход из строя электродвигателя или других узлов и деталей. К безусловным признакам перегрузки инструмента относятся: деформация или оплавление деталей и узлов тепlopистолета, потемнение или обугливание изоляции проводов электродвигателя под действием высокой температуры.



Внимание! Уточняйте адреса и телефоны СЦ «Калибр» на сайте:

kalibrcompany.ru

Внимание! При продаже должны заполняться все поля гарантийного талона. Неполное или неправильное заполнение гарантийного талона может привести к отказу от выполнения гарантийных обязательств.

С условиями гарантийного обслуживания ознакомлен(а). При покупке изделие было проверено. Претензий к упаковке, комплектации и внешнему виду не имею. _____
Подпись покупателя

Корешок талона №2 на гарантийный ремонт

(модель _____) _____ 20__ г.

Изьят « _____ » _____ 20__ г.

Исполнитель (подпись) (фамилия, имя, отчество) _____

на гарантийный ремонт тепlopистолета

(модель _____)

Серийный номер S/N _____

Представитель ОТК _____

Заполняет торговая организация:

Продан _____

(наименование предприятия - продавца)

Дата продажи _____

Место печати

Продавец _____

(подпись)

_____ (фамилия, имя, отчество)

*талон действителен при заполнении

Корешок талона №1 на гарантийный ремонт

(модель _____) _____ 20__ г.

Изьят « _____ » _____ 20__ г.

Исполнитель (подпись) (фамилия, имя, отчество) _____

на гарантийный ремонт тепlopистолета

(модель _____)

Серийный номер S/N _____

Представитель ОТК _____

Заполняет торговая организация:

Продан _____

(наименование предприятия - продавца)

Дата продажи _____

Место печати

Продавец _____

(подпись)

_____ (фамилия, имя, отчество)

*талон действителен при заполнении

Талон № 2*

на гарантийный ремонт тепlopистолета

(модель _____)

Серийный номер S/N _____

Представитель ОТК _____

Заполняет торговая организация:

Продан _____

(наименование предприятия - продавца)

Дата продажи _____

Место печати

Продавец _____

(подпись)

_____ (фамилия, имя, отчество)

*талон действителен при заполнении

Талон № 1*

на гарантийный ремонт тепlopистолета

(модель _____)

Серийный номер S/N _____

Представитель ОТК _____

Заполняет торговая организация:

Продан _____

(наименование предприятия - продавца)

Дата продажи _____

Место печати

Продавец _____

(подпись)

_____ (фамилия, имя, отчество)

*талон действителен при заполнении

Заполняет ремонтное предприятие

_____ (наименование и адрес предприятия)

Исполнитель _____ (_____) (подпись) (фамилия, имя, отчество)

Владелец _____ (_____) (подпись) (фамилия, имя, отчество)

Дата ремонта _____ Место печати

Утверждаю _____ (должность, подпись)

_____ (ФИО руководителя предприятия)

Заполняет ремонтное предприятие

_____ (наименование и адрес предприятия)

Исполнитель _____ (_____) (подпись) (фамилия, имя, отчество)

Владелец _____ (_____) (подпись) (фамилия, имя, отчество)

Дата ремонта _____ Место печати

Утверждаю _____ (должность, подпись)

_____ (ФИО руководителя предприятия)

Внимание! При продаже должны заполняться все поля гарантийного талона. Неполное или неправильное заполнение гарантийного талона может привести к отказу от выполнения гарантийных обязательств.

С условиями гарантийного обслуживания ознакомлен(а). При покупке изделие было проверено. Претензий к упаковке, комплектации и внешнему виду не имею. Подпись покупателя _____

Корешок талона №4 на гарантийный ремонт

(модель _____) _____ 20 г.

Изъят « _____ 20 г.

Исполнитель (подпись) (фамилия, имя, отчество) _____

на гарантийный ремонт теплопистолета

(модель _____)

Серийный номер S/N _____

Представитель ОТК _____

Заполняет торговая организация:

Продан _____

(наименование предприятия - продавца)

Дата продажи _____

Продавец _____

(подпись)

Место печати

_____ (фамилия, имя, отчество)

*талон действителен при заполнении

Талон № 3*

на гарантийный ремонт теплопистолета

(модель _____)

Серийный номер S/N _____

Представитель ОТК _____

Заполняет торговая организация:

Продан _____

(наименование предприятия - продавца)

Дата продажи _____

Продавец _____

(подпись)

Место печати

_____ (фамилия, имя, отчество)

*талон действителен при заполнении

Талон № 4*

на гарантийный ремонт теплопистолета

(модель _____)

Серийный номер S/N _____

Представитель ОТК _____

Заполняет торговая организация:

Продан _____

(наименование предприятия - продавца)

Дата продажи _____

Продавец _____

(подпись)

Место печати

_____ (фамилия, имя, отчество)

*талон действителен при заполнении

Заполняет ремонтное предприятие

_____ (наименование и адрес предприятия)

Исполнитель _____ (подпись) _____ (фамилия, имя, отчество)

Владелец _____ (подпись) _____ (фамилия, имя, отчество)

Дата ремонта _____ Место печати

Утверждаю _____ (должность, подпись)

_____ (ФИО руководителя предприятия)

Заполняет ремонтное предприятие

_____ (наименование и адрес предприятия)

Исполнитель _____ (подпись) _____ (фамилия, имя, отчество)

Владелец _____ (подпись) _____ (фамилия, имя, отчество)

Дата ремонта _____ Место печати




Утверждаю _____ (должность, подпись)

_____ (ФИО руководителя предприятия)

Применяемые предписывающие знаки по ГОСТ Р 12.4.026-2015

	Машина класса II (по ГОСТ Р МЭК 60745-1-2011)	Машины, в которых защита от поражения электрическим током обеспечивается не только основной изоляцией, но включает в себя дополнительные меры безопасности, такие как двойная изоляция, при этом не предусматривается защитное заземление
	Работать в защитных очках	На рабочих местах и участках, где требуется защита органов зрения
	Работать в защитных наушниках	На рабочих местах и участках с повышенным уровнем шума
	Работать в средствах индивидуальной защиты органов дыхания	На рабочих местах и участках, где требуется защита органов дыхания
	Работать в защитных перчатках	На рабочих местах и участках, где требуется защита рук от воздействия вредных или агрессивных сред, защита от возможного поражения электрическим током
	Отключить штепсельную вилку	На рабочих местах и оборудовании, где требуется отключение от электросети при наладке или остановке электрооборудования и в других случаях

Предписывающие знаки

	Опасность поражения электрическим током	На опорах линий электропередачи, электрооборудовании и приборах, дверцах силовых щитков, на электротехнических панелях и шкафах, а также на ограждениях токоведущих частей оборудования, механизмов, приборов
	Внимание. Опасность (прочие опасности)	Применять для привлечения внимания к прочим видам опасности, не обозначенной настоящим стандартом. Знак необходимо использовать вместе с дополнительным знаком безопасности с поясняющей надписью
	Осторожно. Горячая поверхность	На рабочих местах и оборудовании, имеющем нагретые поверхности

www.kalibrcompany.ru

