

ТЭК при АТУ

**БЕЗОПАСНОСТЬ И
ОХРАНА ТРУДА**

***Требования безопасности
при выполнении ремонтных
работ специальным
инструментом и на станках***



Об утверждении Правил безопасности при работе с инструментами и приспособлениями

Приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 204. Зарегистрирован в

Министерстве юстиции Республики Казахстан 23 апреля 2015 года № 10789

Правила безопасности при работе с инструментами и приспособлениями

1. Общие положения

1. Настоящие Правила безопасности при работе с инструментами и приспособлениями (далее – Правила) разработаны в соответствии с подпунктом 31) статьи 5 Закона Республики Казахстан от 9 июля 2004 года «Об электроэнергетике» и определяют порядок безопасности при работе с инструментами и приспособлениями.

2. В настоящих Правилах используются следующие основные понятия и определения:

- 1) специально подготовленный персонал – персонал, прошедший обучение по обслуживанию определенного оборудования;**
- 2) инструмент – ручной электрифицированный инструмент, понижающие трансформаторы безопасности и светильники переносные ручные электрические;**
- 3) заземление – преднамеренное электрическое соединение какой-либо точки сети электроустановки или оборудования с заземляющим устройством;**

СТ ТОО 050140000656-01-3.5-08-2016
СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

**ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С РУЧНЫМИ
ИНСТРУМЕНТАМИ**

Утвержден и введен в действие приказом председателя Совета директоров ТОО «Kazakhmys Holding (Казахмыс Холдинг)».

от «14» октября 2016 г. № 01-КМ/175-ПД

Дата введения с «14» октября 2016 г.

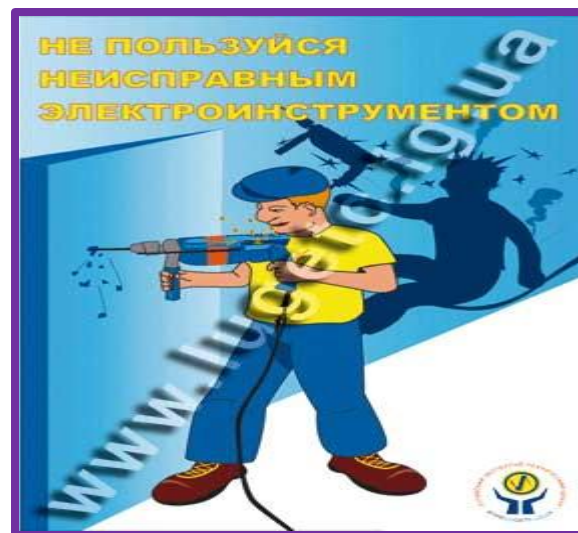
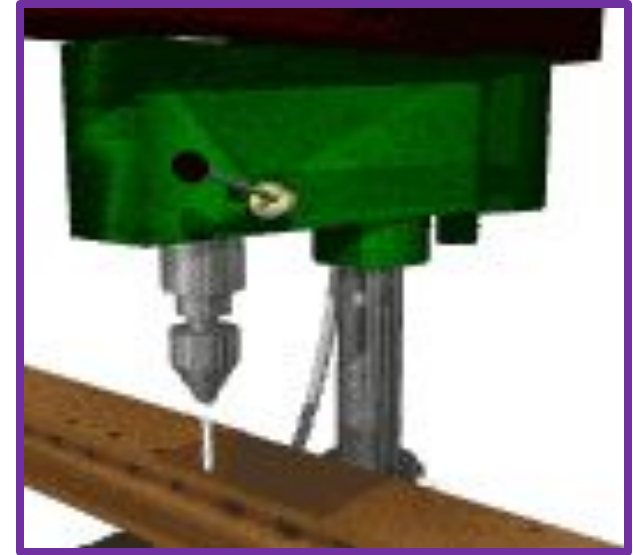
1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает общие требования при работе с ручными, в том числе и электрифицированными инструментами в Группе Казахмыс.

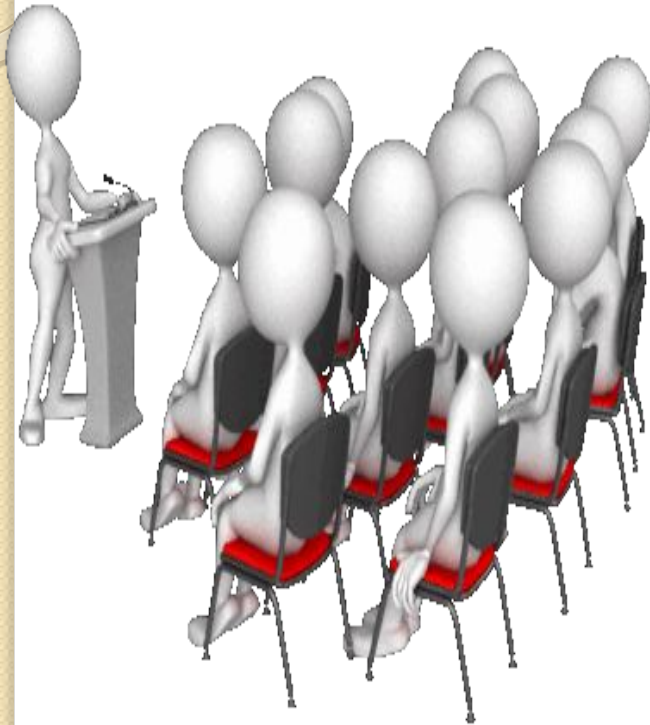
При необходимости каждая Компания вправе разработать и утвердить внутренний регламентирующий документ (инструкцию, положение, регламент, памятку и т.д.) на основе данного стандарта с учётом местных условий и специфики работ.

Требования настоящего стандарта распространяются на все Компании, а также подрядные организации (по согласованию).

Общие требования при выполнении ремонтных работ специальным инструментом и на станках



Требования безопасности при выполнении ремонтных работ специальным инструментом и на станках



Общие требования

- *ТБ при выполнении работ с ручным слесарно-кузнечным инструментом*
- *ТБ при выполнении работ с ручным электрифицированным инструментом*
- *ТБ при выполнении работ с ручным абразивным инструментом*
- *ТБ при выполнении работ с ручным пневматическим инструментом*



**Переноску
инструмента
производить в
инструментальных
ящиках или сумках**



**Все режущие и
рубящие
инструменты не
должны иметь косых
и сбитых головок, а
также трещин,
повреждений на
режущей кромке**



**Использовать
исправный
инструмент**

Ручной слесарно-кузнечный инструмент

ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РАБОТ С РУЧНЫМ СЛЕСАРНО-КУЗНЕЧНЫМ ИНСТРУМЕНТОМ

Топоры должны иметь ровную поверхность режущей кромки и надёжно насажены на рукоятки

Все нажимные инструменты должны быть снабжены рукоятками, соответствующими размерам инструмента

При работах инструментом ударного действия рабочие должны пользоваться защитными очками и устанавливать предохранительные щиты



Рабочие поверхности гаечных ключей не должны иметь сбитых скосов, а рукоятки – заусенцев, удлинять гаечные ключи дополнительными рычагами

Инструмент для сверления и развертывания отверстий, инструмент для нарезки резьбы д.б. соответствующим образом заточен и при хранении и эксплуатации оберегаться от ударов и забоин

При запрессовке и распрессовке деталей с помощью кувалды и выколотки, последнюю надлежит держать клещами или специальным захватом



**ОТВЕТСТВЕННЫМИ ЗА ИСПРАВНОЕ
СОСТОЯНИЕ РУЧНОГО СЛЕСАРНО-
КУЗНЕЧНОГО ИНСТРУМЕНТА
ЯВЛЯЮТСЯ:**

- лицо, выдающее инструмент;**
- рабочий, который пользуется
инструментом**



ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- 1. Использовать неисправный слесарно-кузнечный инструмент.*
- 2. Находиться напротив работающего кувалдой.*
- 3. Использовать инструмент для работ, для которых он не предназначен.*
- 4. Прилагать к инструментам избыточную силу или давление.*
- 5. Производить резку по направлению к себе при использовании режущих инструментов.*
- 6. Работать с инструментом, рукоятки которого посажены на заостренные концы без металлических бандажных колец.*
- 7. Применение подкладок при зазоре между плоскостями губок и головок болтов или гаек более допустимого.*
- 8. При отвертывании и заворачивании гаек и болтов удлинять гаечные ключи дополнительными рычагами, вторыми ключами или трубами.*
- 9. Класть инструмент на перила ограждений, а также вблизи открытых люков, колодцев.*



ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РАБОТ С РУЧНЫМ ЭЛЕКТРИФИЦИРОВАННЫМ ИНСТРУМЕНТОМ



I класс

II класс

III класс



напряж
ением
не
выше
42В, у
которо
они
внутрен
детали
внутри
находя
с цепи
писся
не
пол
находят
напряж
с пол
ением,
дрити
имею
напряж
внутри
ением,
ю и ли
напряж
усиленн
ю
имеют
изотопи
и. о.и



I КЛАСС



ИМЕЕТ ОСНОВНУЮ ИЗОЛЯЦИЮ И ЗАЩИТНЫЙ (ЗАЗЕМЛЯЮЩИЙ) ПРОВОД



II КЛАСС



ИМЕЕТ ДВОЙНУЮ (ОСНОВНУЮ И ДОПОЛНИТЕЛЬНУЮ) ИЗОЛЯЦИЮ



III КЛАСС

ЗАЗЕМЛЯТЬ ЗАПРЕЩАЕТСЯ



ПИТАНИЕ - БЕЗОПАСНОЕ СВЕРХНИЗКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ:

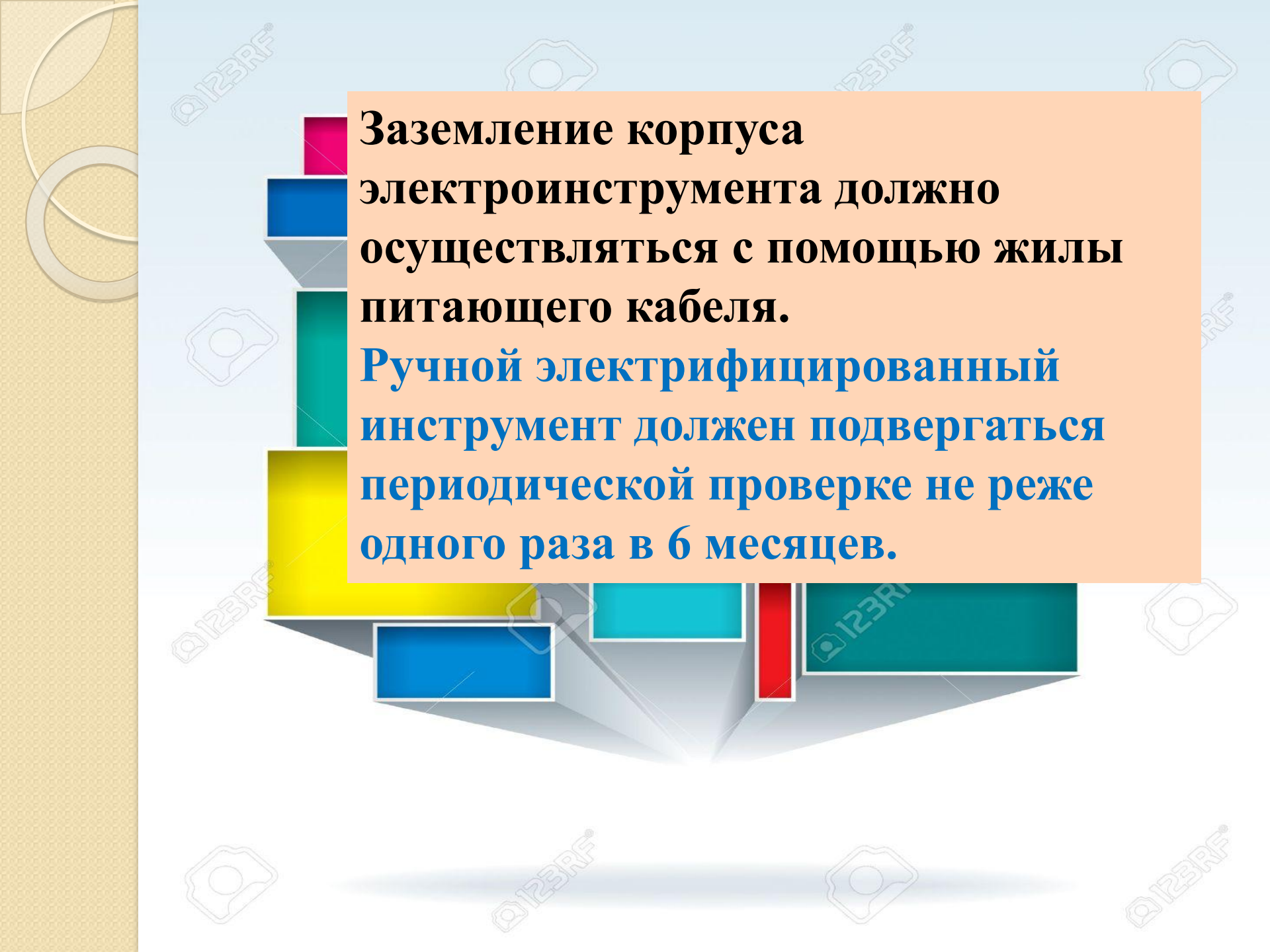


- номинальное напряжение не более 42 В между проводниками и землей



- при трехфазном питании не более 24 В между проводниками и нейтралью

Напряжение холостого хода не превышает соответственно 50 и 29 В



**Заземление корпуса
электроинструмента должно
осуществляться с помощью жилы
питающего кабеля.**

**Ручной электрифицированный
инструмент должен подвергаться
периодической проверке не реже
одного раза в 6 месяцев.**

Перед началом работы проверь!



**Работу
инструмента на
холостом ходу!**

1. Не подключать инструмент, если отсутствует безопасное штепсельное соединение

При работе с ручным электрифицированным инструментом необходимо выполнять следующие требования:

2. Не переносить инструмент за провод, пользоваться для этого ручкой

3. Предохранять провод, питающий инструмент, от механических повреждений

Не удалять руками стружку или опилки до полной остановки инструмента

Не передавать инструмент даже на короткое время другим лицам



При перерывах в работе или прекращении подачи электроэнергии отключить инструмент от сети

Не производить замену комплектующих частей инструмента до полной остановки электродвигателя

Не работать с приставных лестниц

Эксплуатация ручного электрифицированного инструмента должна быть немедленно прекращена при обнаружении хотя бы одной из следующих неисправностей:



- **1. Повреждение штепсельного соединения.**
- **2. Нечеткая работа выключателя или иной коммутационной аппаратуры, смонтированной на корпусе.**
- **3. Появление искрения щеток на коллекторе, сопровождающееся возникновением кругового огня на его поверхности.**
- **4. Вытекание смазки из редуктора или вентиляционных каналов.**
- **5. Появление дыма или запаха, характерного для горячей изоляции.**
- **6. Поломка или появление трещин в корпусе, рукоятке или коммутационной аппаратуре.**
- **7. Появление повышенного шума в инструменте, а также повышенного уровня вибрации.**
- **8. Появление, хотя бы слабого, действия на работника электрического тока.**



Запрещается:

- 1. Натягивать и перегибать питающие провода и кабели, допускать их пересечение с металлическими канатами и тросами, электрическими кабелями и проводами, находящимися под напряжением;**
- 2. Обрабатывать обледеневшие и мокрые детали;**
- 3. Работать электроинструментом, не защищенным от воздействия капель и брызг, не имеющим отличительных знаков, в условиях воздействия капель и брызг, а также на открытых площадках во время снегопада или дождя;**
- 4. Оставлять без надзора инструмент;**
- 5. Передавать инструмент лицам, не имеющим права на их использование.**

ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РАБОТ С РУЧНЫМ АБРАЗИВНЫМ ИНСТРУМЕНТОМ

Ручной абразивный инструмент должен быть снабжен выключателем, который работник может выключить, не отпуская рукоятку инструмента.

На шлифовальных и отрезных кругах диаметром 250мм и более должны быть нанесены цветные полосы.

Перед пользованием ручной абразивный инструмент должен проверяться на холостом ходу с рабочей скоростью.

Шлифовальные круги перед установкой на станок должны быть отбалансированы.

Отрезной круг после установки на инструмент должен проверяться на разрыв, путём включения инструмента и работы «вхолостую» несколько секунд.

Перед производством работ отрезной круг должен быть визуально осмотрен, на круге не должно быть сколов, трещин и деформаций.



ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РАБОТ С РУЧНЫМ АБРАЗИВНЫМ ИНСТРУМЕНТОМ

Затачиваемый предмет должен подводиться к кругу плавно, без ударов, нажимать на круг следует без усилий.

Поправлять круг необходимо только специальными (правлящими) инструментами.

Абразивный инструмент и элементы его крепления должны быть ограждены защитными кожухами

Полировать и шлифовать мелкие детали следует с применением специальных приспособлений, исключающих возможность ранения рук

Конструкция и материал приспособления для установки инструмента должны обеспечивать надежность крепления инструмента

В паспорт круга предприятием-потребителем должна быть внесена дата проведения испытания инструмента на механическую прочность



ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РАБОТ С РУЧНЫМ ПНЕВМАТИЧЕСКИМ ИНСТРУМЕНТОМ



- **Каждый ручной пневматический инструмент должен быть снабжен паспортом, в котором указываются амплитуды вибрации, дата выпуска инструмента и отметки о производстве всех видов ремонта**



При работе с пневматическим инструментом необходимо применять защитные очки, рукавицы, средства защиты органов слуха



Ручной пневматический инструмент должен иметь защиту от вибрации и эффективные глушители шума при выхлопе сжатого воздуха



- **Переносить пневматический инструмент разрешается только за рукоятку**



Включать подачу сжатого воздуха к пневмоинструменту разрешается только после того, как инструмент будет установлен в рабочее положение



ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

При работе пневматическим инструментом держать его за рабочую часть

Применять подкладки или работать пневматическим инструментом при наличии люфта во втулке

Натягивать и перегибать шланги пневматического инструмента во время работы

Применять проволоку и электропровод для закрепления шлангов на штуцерах во избежание срыва шлангов

Работать пневматическим инструментом с неотрегулированными клапанами

Исправлять, регулировать и менять рабочую часть инструмента во время работы при наличии в шланге сжатого воздуха



**СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ!**