|  |  |
| --- | --- |
| Разработано экспертным сообществом компетенции «Производственная сборка изделий авиационной техники» |  «УТВЕРЖДАЮ» |
|  | Менеджер компетенции |
|  |   Е.В.Больбух |
| « » 2023 г. | « » 2023 г. |

Инструкция по охране труда

Чемпионата по профессиональному мастерству «Профессионал»

Компетенция «Производственная сборка изделий авиационной техники»

2023

**Содержание**

[**1. Область применения** 3](#_Toc127274917)

[**2. Нормативные ссылки** 3](#_Toc127274918)

[**3** **Общие требования охраны труда** 4](#_Toc127274919)

[**4** **Требования охраны труда перед началом работы** 7](#_Toc127274920)

[**5** **Требования охраны труда во время работы** 8](#_Toc127274921)

[**6** **Требования охраны труда в аварийных ситуациях** 10](#_Toc127274922)

[**7** **Требования охраны труда по окончании** **работ** 12](#_Toc127274923)

**1. Область применения**

1.1 Настоящие правила разработаны на основе типовой инструкции по охране труда с учетом требований законодательных и иных нормативных правовых актов, содержащих государственные требования охраны труда, правил по охране труда при выполнении электросварочных работ и предназначена для участников Чемпионата по профессиональному мастерству «Профессионал».

1.2 Выполнение требований настоящих правил обязательны для всех участников Чемпионата по профессиональному мастерству «Профессионал» (далее Чемпионат) компетенции «Производственная сборка изделий авиационной техники».

**2. Нормативные ссылки**

2.1 Правила разработаны на основании следующих документов и источников:

2.1.1 Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ.

2.1.2 32.009Сборщик-клепальщик летательных аппаратов. Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.07.2021 № 470н

2.1.3 32.010Слесарь-сборщик летательных аппаратов Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.07.2021 № 470н

2.1.4 ГОСТ 12.2.10-75 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Машины ручные пневматические. Общие требования безопасности (с Изменениями №1,2,3).

2.1.5 СанПиН 2.2.2.540-96. 2.2.2. Технологические процессы, сырье, материалы и оборудование, рабочий инструмент. Гигиенические требования к ручным инструментам и организации работ. Санитарные правила и нормы" (вместе с "Методикой ориентировочной оценки ожидаемых уровней звукового давления на рабочем месте (на расстоянии 1 м от контура оборудования) по уровням его звуковой мощности", "Правилами построения режимов труда для работающих с ручными инструментами") (утв. Постановлением Госкомсанэпиднадзора РФ от 04.07.1996 N 12).

2.1.6 ГОСТ12.2.003-91 «Оборудование производственное».

2.1.7 ГОСТ 16519-2006 «Вибрация. Определение параметров вибрационной характеристики ручных машин и машин с ручным управлением. Общие требования».

2.1.8 ГОСТ 12.2.030-2000 «ССБТ. Машины ручные. Шумовые характеристики. Нормы методы испытания».

2.1.9 ГОСТ Р 51401-99 (ИСО 3744-94) Шум машин. Определение уровней звуковой мощности источников шума по звуковому давлению. Технический метод в существенно свободномзвуковом поле над звукоотражающей плоскостью.

2.1.10 ГОСТ 17770-86 «Машины ручные. Требования к вибрационным характиристикам».

2.1.11 ГОСТ 2.601-2006 «ЕСКД. Эксплуатационные документы».

2.1.12. ПИ 249-2000 «Клепка металлических конструкций»

2.1.13 ПОТ РО-001-2001 «Правила по охране труда при сборке изделий авиационной техники».

1. **Общие требования охраны труда**
	1. Настоящая инструкция распространяется на работников, выполняющих сверлильно-клепальные работы ручным пневмоинструментом.
	2. К работе с ручным пневмоинструментом, генерирующим локальную вибрацию, допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие предварительный медицинский осмотр и не имеющие медицинских противопоказаний, вводный, первичный инструктажи по охране труда, прошедшие стажировку на рабочем месте, проверку знаний по охране труда и получившие допуск к самостоятельной работе, обучение по пожарной безопасности, оказанию первой помощи пострадавшим на производстве, овладевшие практическими навыками безопасного выполнения работ.
	3. Масса ручного пневмоинструмента общего назначения, используемого для работы при различной ориентации в пространстве не должна превышать 5 кг.
	4. Вес ручной машины, её частей, приспособлений, обрабатываемой детали, воспринимаемый обеими руками работающего, должен быть не более 100 Н. В случае превышения указанных норм необходимо применять поддерживающее устройство.
	5. Каждый пневмоинструмент должен иметь паспорт, в котором указывается его характеристики, дата выпуска, заключение годности пневмоинструмента.
	6. Спецодежда, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты (СИЗ) выдаются работникам, согласно действующим нормам в соответствии с выполняемой работой:

- костюм для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий;

- футболка хлопчатобумажная;

- ботинки кожаные с защитным подноском на маслобензостойкой подошве или полуботинки кожаные с защитным подноском на маслобензостойкой подошве;

- очки защитные.

При работе с герметиком, бензином, растворителями дополнительно:

- средство индивидуальной защиты органов дыхания фильтрующее (респиратор или полумаска со сменными патронами)

При работе с виброинструментом дополнительно:

- перчатки виброзащитные;

- наушники противошумные.

Предоставление регламентированных перерывов для работников, эксплуатирующих ручной пневматический инструмент составляет 50 мин.
(20 минут – через 1-2 часа после начала смены, 30 минут – через 2 часа после обеда). При привлечении работников к работе в выходные и праздничные дни предоставляются перерывы 20 мин. после 1 часа от начала смены и 30 мин. через 4 часа после начала смены.

* 1. На работника могут воздействовать опасные и вредные производственные факторы:
* повышенный уровень производственного шума;
* повышенный уровень локальной вибрации;
* повышенная или пониженная температура воздуха;
* повышенная запыленность воздуха рабочей зоны;
* повышенная загазованность парами вредных химических веществ;
* недостаточная освещенность рабочей зоны;
* движущиеся машины и механизмы;
* неогражденные вращающиеся элементы оборудования.
	1. Для снижения воздействия опасных и вредных производственных факторов необходимо:
* применять средства индивидуальной защиты (защитные очки, противошумные наушники, виброзащитные перчатки) в процессе выполнения сверлильно-клепальных работ;
* выполнять требования режимов труда и отдыха.
	1. **Рабочий обязан:**

- соблюдать требования настоящей Инструкции;

- соблюдать чистоту и порядок на своем рабочем месте;

- соблюдать требования пожарной безопасности, уметь пользоваться первичными средствами пожаротушения;

- соблюдать требования знаков безопасности, видимых и звуковых сигналов;

- быть внимательным и осторожным по отношению к движущемуся транспорту и перемещаемым грузам;

- быть внимательным к сигналам водителей транспортных средств;

- обеспечивать на своем рабочем месте сохранность инструмента, приспособлений, средств пожаротушения;

- правильно применять средства индивидуальной и коллективной защиты;

- проходить обучение безопасным методам и приемам выполнения работ по охране труда, оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве, инструктаж по охране труда, стажировку на рабочем месте, проверку знаний требований охраны труда;

- немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, происшедшем на производстве, или об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о проявлении признаков острого профессионального заболевания (отравления).

 3.10 **Рабочему запрещается:**

- допускать на рабочее место лиц, не имеющих отношения к порученной работе;

- находиться на рабочем месте после окончания работы;

- работать в открытой обуви (сандалиях, сланцах);

- принимать и хранить пищу на рабочем месте;

- стоять и проходить под поднятым грузом и на пути его перемещения;

- проходить в местах, не предназначенных для переходов;

- включать и останавливать, кроме аварийных случаев, машины, механизмы и станки, работа на которых не поручена;

- прикасаться к электрооборудованию, открывать электрораспределительные шкафы, щитки;

- заходить за защитные ограждения оборудования;

- загромождать проезды и проходы какими-либо предметами (заготовками, деталями).

1. **Требования охраны труда перед началом работы**
	1. Привести в порядок рабочую одежду, застегнуть или подвязать обшлага рукавов, надеть головной убор.
	2. Подготовить средства индивидуальной защиты (виброзащитные перчатки, противошумные наушники или беруши, защитные очки.
	3. Привести в порядок рабочее место, убрать всё, что может помешать выполнению работ или создать дополнительную опасность.
	4. Проверить освещённость рабочего места (освещенность должна быть достаточной, но свет не должен слепить глаза).
	5. .При выполнении клёпальных работах с применением герметиков, проверить работу вытяжной вентиляции.
	6. Убедиться в исправности пневмоинструмента. Корпус инструмента не должен иметь трещин и других повреждений, клапан включения инструмента должен легко открываться и закрываться.
	7. Подготовить пневмоинструмент к работе в соответствии с требованиями паспорта на пневмоинструмент.
	8. Перед подключением пневмоинструмента к сети подачи сжатого воздуха, убедиться, что рукав подачи сжатого воздуха не имеет повреждений, а присоединительная арматура на концах рукава надёжно обжата.
	9. Подсоединить рукав подачи сжатого воздуха к пневмоинструменту и пневматической сети, не допуская обдува воздухом кистей рук.
	10. При совместной работе на подсборке нескольких рабочих ручными пневматическими машинами, не допускается перехлёст и натяжение рукавов подачи сжатого воздуха.
	11. Детали, необходимые для сборки, должны находиться на верстаке в стороне от инструмента или в специально отведенном месте.
	12. В случае обнаружения признаков неисправности электрооборудования применяемого при проведении работ (некорректная работа, нарушение изоляции и т.п.) немедленно приостановить работу и сообщить об этом своему непосредственному руководителю.
2. **Требования охраны труда во время работы**
	1. Выполнение сверлильно-клепальных работ осуществлять в соответствии с требованиями технологического процесса и обязательным применением средств индивидуальной защиты перечисленных в п. 2.2 данной инструкции.
	2. Не допускается работа с пневмоинструментом при давлении воздуха в сети выше указанного в паспорте на пневмоинструмент.
	3. Не допускается использование пневмоинструмента не по назначению и на режимах, отличающихся от паспортных.
	4. При проведении работ с ручным пневмоинструментом в закрытых отапливаемых помещениях, температура воздуха при любых видах работ по тяжести и сезонах года должна быть не менее 16,5 ºС, влажность не более 40 – 60%, скорость движения воздуха не более 0,3 м/с.
	5. Выхлопы сжатого воздуха или отработанных паров должны быть направлены так, чтобы не происходило обдувания рук и загрязнения зоны дыхания работающего.
	6. ..Не допускается работать пневмоинструментом без использования средств индивидуальной защиты.
	7. Для подключения рукава подачи сжатого воздуха использовать ближайшую точку подключения к сети. Натяжение рукава во время работы не допускается.
	8. Смену режущего инструмента ручных сверлильных машин, а также грибков (обжимок) ручных клёпальных прессов производить только после их отключения от сети подачи сжатого воздуха.
	9. При отключении рукава подачи сжатого воздуха от сети, необходимо удерживать конец рукава рукой.
	10. При переносе пневматического инструмента удерживать его за рукоятку корпуса, а рукав свернуть в кольца.
	11. Зажатие сверла в патроне сверлильной машины выполнять только ключом.
	12. Во время проведения работ необходимо принять меры по недопущению попадания рукава подачи сжатого воздуха под рабочий орган инструмента.
	13. Пыль или стружку с рабочего места, внутри подсборок и со спецодежды удалять с помощью щётки-смётки. Не допускается сдувать пыль или стружку сжатым воздухом.
	14. При выполнении работ с использованием пневмоинструмента запрещается:
* работать неисправным инструментом, а также самостоятельно разбирать и ремонтировать его;
* касаться рукой вращающихся частей (шпиндель, режущий инструмент);
* останавливать вращающийся шпиндель сверлильной машины путем нажима на него каким-либо предметом или рукой;
* удалять стружку из отверстий и с режущего инструмента руками (использовать для этого щетку-смётку);
* оставлять подключенный к пневмосети инструмент без присмотра;
* подвергать инструмент ударам;
* прекращать подачу сжатого воздуха путём перекручивания или перегибания рукава подачи сжатого воздуха;
* переносить инструмент, удерживая его за рукав подачи сжатого воздуха;
* снимать с инструмента средства виброзащиты.
1. **Требования охраны труда в аварийных ситуациях**
	1. В случае обнаружения неисправности пневмоинструмента необходимо прекратить работу и отключить пневмоинструмент от сети подачи сжатого воздуха.
	2. В случае отсутствия сжатого воздуха в сети, необходимо отключить пневмоинструмент и доложить мастеру.
	3. В случае обнаружения травления воздуха в местах обжатия рукава подачи сжатого воздуха (на штуцере или быстросъёмном клапане), а также в случае ослабления затяжки штуцера в рукоятке пневмоинструмента, необходимо прекратить работу и принять меры по устранению.
	4. В случае срыва рукава подачи сжатого воздуха с быстросъёмного клапана, необходимо, соблюдая меры предосторожности отключить рукав от сети.
	5. В случае появления аварийной ситуации, связанной с опасностью для своего здоровья и здоровья окружающих людей (несчастного случая, пожара, аварии, стихийного бедствия) необходимо:

- немедленно прекратить работу, покинуть опасную зону, при необходимости известить окружающих об опасности и организовать их эвакуацию из опасной зоны и сообщить об аварийной ситуации своему непосредственному или вышестоящему руководителю,

- для ликвидации или локализации аварийной ситуации действовать под их руководством в соответствии с планом ликвидации аварии.

- принять меры по устранению причин или ситуаций, которые могут привести к авариям или несчастным случаям;

- по возможности отключить и обесточить оборудование.

4.6. При обнаружении пожара или признаков горения (задымление, запах гари, повышение температуры и т. п.) необходимо:

- прекратить работу;

- немедленно сообщить мастеру участка в пожарную охрану по телефону **01** (по сотовому телефону **112**) назвав при этом наименование отдела, цеха и место возникновения пожара, а также сообщить свою фамилию, должность;

- принять меры к эвакуации людей, находящихся в зоне пожара;

- приступить к тушению или локализации пожара первичными средствами пожаротушения, если это не угрожает жизни и здоровью работника;

- встретить машины пожарной охраны и предоставить пожарным необходимую информацию.

4.7. При получении травмы (даже незначительной - порезы, уколы, ушибы, засорение глаз и т. д.) или ухудшения состояния здоровья необходимо прекратить работу, поставить в известность непосредственного или вышестоящего руководителя и обратиться в медпункт завода за оказанием помощи по телефонам: **03**

4.8. При несчастном случае необходимо:

- освободить пострадавшего от воздействия травмирующего фактора, с применением необходимых мер безопасности, оказать пострадавшему первую помощь, немедленно сообщить об этом непосредственному или вышестоящему руководителю, при необходимости обратиться в медпункт предприятия за оказанием первой помощи;

- принять меры по сохранению обстановки на месте происшествия, при которой произошел несчастный случай, если это не создает угрозу здоровья и жизни других работников, при невозможности сохранения – зафиксировать на бумаге (схемы, записки).

1. **Требования охраны труда по окончании** **работ**
	1. Отсоединить рукав подачи сжатого воздуха от пневматического инструмента и от сети (при отключении рукава подачи сжатого воздуха от сети, необходимо удерживать конец рукава рукой).
	2. Протереть рукав подачи сжатого воздуха, используя ветошь и смотать его в бухту.
	3. Привести в порядок рабочее место.
	4. Собрать использованный обтирочный материал и стружку в специальные металлические ящики с крышками.
	5. Вымыть лицо и руки теплой водой с мылом.
	6. Снять спецодежду, спецобувь, привести её в порядок, убрать в шкаф.