ДОЛЖНОСТНАЯ ИНСТРУКЦИЯ

оператора автоматической сварки полимерных материалов (пластмасс)

1. Общие положения

1.1. Настоящая должностная инструкция определяет функциональные, должностные обязанности, права и ответственность оператора автоматической сварки полимерных материалов (пластмасс) подразделения «Роботизированные технологии» (далее - Оператор автоматической сварки полимерных материалов (пластмасс)) Российский союз промышленников и предпринимателей (РСПП (ООР) (далее Учреждение).

1.2. На должность оператора автоматической сварки полимерных материалов (пластмасс) назначается лицо, удовлетворяющее следующим требованиям к образованию и обучению:

- Профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих;
- Среднее общее образование;

Особые условия допуска к работе оператора автоматической сварки полимерных материалов (пластмасс):

- Наличие документов о допуске к выполнению сварочных работ (сертификаты, удостоверения, свидетельства) в сферах деятельности, в которых устанавливаются дополнительные требования в области сварочного производства;
- Прохождение проверки знаний требований охраны труда при эксплуатации электроустановок;
- Прохождение обучения охране труда и проверки знаний требований охраны труда в установленном порядке;
- Обучение мерам пожарной безопасности, включая прохождение противопожарного инструктажа и пожарно-технического минимума по соответствующей программе;
- Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке;

1.3. Оператор автоматической сварки полимерных материалов (пластмасс) должен знать:

- Сварочные материалы для роботизированной сварки;
- Причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях;
- Нормы и правила пожарной безопасности при проведении сварочных работ;
- Виды дефектов сварных соединений, причины их образования, методы предупреждения и способы устранения;
- Правила технической эксплуатации электроустановок;
- Виды и назначение сборочно-сварочной оснастки, технологических приспособлений и манипуляторов, используемых для сборки деталей (узлов) под роботизированную сварку;
- Основные группы и марки свариваемых материалов;

- Требования к качеству сварных соединений; виды и методы контроля;
- Требования охраны труда, в том числе на рабочем месте;
- Основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых роботизированной сваркой, и обозначение их на чертежах;
- Требования к сборке конструкции под сварку, расположение и размеры прихваток при сборке конструкции;
- Технология роботизированной сварки;
- Основы программирования робота: основные системы робота, программное обеспечение, система питания; основные настройки и подготовки робота, понятие калибровки и юстировки робота, активация инструмента, понятие системы координат, программирование движения и основные принципы написания, программное обеспечение робота, работа с различными инструментами, использование программ для поиска положения свариваемой детали, написания простых программ для сварки (при существующей функции оборудования);
- Назначение и условия применения роботизированной сварки;
- Устройство сварочного робота и вспомогательного оборудования для роботизированной сварки, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения;
- Основные группы и марки свариваемых материалов, их свариваемость;
- Основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых полностью механизированной и автоматической сваркой плавлением металлических материалов высококонцентрированным источником нагрева, и обозначение их на чертежах;
- Правила технической эксплуатации электроустановок;
- Требования к качеству сварных соединений; виды и методы контроля;
- Сварочные (наплавочные) материалы для полностью механизированной и автоматической сварки высококонцентрированным источником нагрева;
- Устройство сварочного и вспомогательного оборудования для полностью механизированной и автоматической сварки плавлением высококонцентрированным источником нагрева, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения;
- Требования к сборке конструкции под сварку;
- Нормы и правила пожарной безопасности при проведении сварочных работ;
- Основные положения по эксплуатации высоковакуумной техники, устройство и правила обслуживания вакуумных систем, назначение и режимы откачки;
- Технология полностью механизированной и автоматической сварки плавлением высококонцентрированным источником нагрева;
- Требования охраны труда, в том числе на рабочем месте;
- Основы механики, оптики, автоматики в пределах выполняемой работы по обслуживанию оборудования;
- Правила эксплуатации газовых баллонов;
- Порядок эксплуатации оборудования для сварки плавлением высококонцентрированным источником нагрева;
- Виды дефектов сварных соединений, причины их образования, методы предупреждения и способы устранения;

- Причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях;
- Основные свойства применяемых газов-теплоносителей, способ нагрева, охрана труда при применении газов-теплоносителей;
- Причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях;
- Виды дефектов сварных соединений, причины их образования, методы предупреждения;
- Виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки, используемых для сборки конструкции под автоматическую сварку полимерных материалов (пластмасс, полиэтилена, полипропилена);
- Требования к сборке конструкции под сварку, способы и основные приемы механической обработки под сварку полимерных материалов (пластмасс, полиэтилена, полипропилена);
- Основные марки материалов, свариваемых полностью механизированной и автоматической сваркой полимерных материалов (пластмасс, полиэтилена, полипропилена), соединительные детали;
- Устройство сварочного и вспомогательного оборудования для полностью механизированной и автоматической сварки полимерных материалов, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения;
- Правила технической эксплуатации электроустановок;
- Физико-механические свойства применяемых сварочных материалов;
- Условия применения автоматической сварки полимерных материалов (пластмасс, полиэтилена, полипропилена) с учетом степени автоматизации процесса;
- Требования к качеству сварных соединений; виды и методы контроля;
- Технология полностью механизированной и автоматической сварки полимерных материалов (пластмасс, полиэтилена, полипропилена);
- Требования, предъявляемые к изделиям из полимерных материалов;
- Требования охраны труда, в том числе на рабочем месте;
- Нормы и правила пожарной безопасности при проведении сварочных работ;
- Правила эксплуатации газовых баллонов;
- Правила технической эксплуатации электроустановок;
- Основные группы и марки материалов, свариваемых полностью механизированной и автоматической сваркой давлением;
- Виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки, используемых для сборки конструкции под полностью механизированную и автоматическую сварку давлением;
- Виды дефектов сварных соединений, причины их образования, методы предупреждения и способы устранения;
- Нормы и правила пожарной безопасности при проведении сварочных работ;
- Требования к качеству сварных соединений; виды и методы контроля;
- Технология полностью механизированной и автоматической сварки давлением;
- Сварочные материалы для полностью механизированной и автоматической сварки давлением;
- Требования охраны труда, в том числе на рабочем месте;

- Требования к подготовке конструкции под сварку;
- Устройство сварочного и вспомогательного оборудования для полностью механизированной и автоматической сварки давлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов;
- Основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых полностью механизированной и автоматической сваркой давлением, и обозначение их на чертежах;
- Сварочные материалы для полностью механизированной и автоматической сварки плавлением;
- Требования к сборке конструкции под сварку;
- Требования к качеству сварных соединений; виды и методы контроля;
- Технология полностью механизированной и автоматической сварки плавлением;
- Виды дефектов сварных соединений, причины их образования, методы предупреждения и способы устранения;
- Требования охраны труда, в том числе на рабочем месте;
- Устройство сварочного и вспомогательного оборудования для полностью механизированной и автоматической сварки плавлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов;
- Основные группы и марки материалов, свариваемых полностью механизированной и автоматической сваркой плавлением;
- Виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки, используемых для сборки конструкции под полностью механизированную и автоматическую сварку плавлением;
- Нормы и правила пожарной безопасности при проведении сварочных работ;
- Правила эксплуатации газовых баллонов;
- Основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых полностью механизированной и автоматической сваркой плавлением, и обозначение их на чертежах;
- Правила технической эксплуатации электроустановок;

1.4. Оператор автоматической сварки полимерных материалов (пластмасс) должен уметь:

- Применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;
- Выполнять мероприятия, направленные на устранение аварийной ситуации при использовании оборудования для роботизированной сварки;
- Запускать и проверять траекторию манипулятора (робота) по заданной траектории без выполнения сварки;
- Определять работоспособность, исправность роботизированного сварочного оборудования и осуществлять его подготовку;
- Применять программное обеспечение (выбирать программы сварки) для роботизированного сварочного оборудования под конкретные условия сварки;
- Применять измерительный инструмент для контроля собранных и сваренных конструкций (изделий, узлов, деталей) на соответствие требованиям конструкторской и производственно-технологической документации;
- Пользоваться техникой роботизированной сварки по соответствующему процессу сварки;

- Проверять систему безопасности сварочного оборудования (при ее наличии) перед началом сварки;
- Прогнозировать возникновение нештатных ситуаций в зависимости от положения робота;
- Контролировать процесс роботизированной сварки и работу сварочного оборудования для своевременной корректировки режимов в случае отклонений параметров процесса сварки, отклонений в работе оборудования или при неудовлетворительном качестве сварного соединения;
- Пользоваться техникой полностью механизированной и автоматической сварки плавлением высококонцентрированным источником нагрева металлических материалов;
- Применять измерительный инструмент для контроля собранных и сваренных конструкций (изделий, узлов, деталей) на соответствие требованиям конструкторской и производственно-технологической документации;
- Контролировать процесс полностью механизированной и автоматической сварки плавлением высококонцентрированным источником нагрева и работу сварочного оборудования для своевременной корректировки режимов в случае отклонений параметров процесса сварки, отклонений в работе оборудования или при неудовлетворительном качестве сварного соединения;
- Применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;
- Определять работоспособность, исправность сварочного оборудования и осуществлять его подготовку для полностью механизированной и автоматической сварки плавлением высококонцентрированным источником нагрева (уметь заменить сварочные материалы: сварочную проволоку, баллоны с защитным газом, расходные части установки; проверить вакуумную систему, вакуумные насосы и агрегаты, питающие устройства высокого напряжения);
- Исправлять выявленные дефекты сварных соединений;
- Применять измерительный инструмент для контроля собранных и сваренных конструкций (изделий, узлов, деталей) на соответствие требованиям конструкторской и производственно-технологической документации;
- Определять работоспособность, исправность и осуществлять подготовку к сварке сварочного оборудования для полностью механизированной и автоматической сварки полимерных материалов: проверка состояния нагревательных элементов и индукторов, движущихся частей, блока управления, смазка подвижных частей;
- Контролировать процесс полностью механизированной и автоматической сварки полимерных материалов и работу сварочного оборудования для своевременной корректировки режимов в случае отклонений параметров процесса сварки, отклонений в работе оборудования или при неудовлетворительном качестве сварного соединения;
- Пользоваться техникой полностью механизированной и автоматической сварки полимерных материалов;
- Производить механическую обработку поверхностей свариваемых деталей с последующим контролем качества подготовки в соответствии с требованиями конструкторской и производственно-технологической документации по сварке;

- Выбирать необходимые детали и материалы для сварки полимерных материалов (пленки, листы, трубы, присадочные прутки, стыковочные элементы, соединительные детали с закладными нагревателями, газ-теплоноситель);
- Выполнять подготовку свариваемых, сварочных материалов и соединительных деталей к сварке;
- Регистрировать параметры сварки с помощью блоков протоколирования процесса сварки (при их наличии) с последующей распечаткой протоколов сварки;
- Применять сборочные приспособления и технологическую оснастку для сборки конструкции под сварку;
- Применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;
- Применять измерительный инструмент для контроля собранных и сваренных конструкций (изделий, узлов, деталей) на соответствие требованиям конструкторской и производственно-технологической документации;
- Контролировать процесс полностью механизированной и автоматической сварки давлением и работу сварочного оборудования для своевременной корректировки режимов в случае отклонений параметров процесса сварки, отклонений в работе оборудования или при неудовлетворительном качестве сварного соединения;
- Пользоваться техникой полностью механизированной и автоматической сварки давлением;
- Определять работоспособность, исправность сварочного оборудования для полностью механизированной и автоматической сварки давлением и осуществлять его подготовку;
- Исправлять выявленные дефекты сварных соединений;
- Пользоваться техникой полностью механизированной и автоматической сварки плавлением металлических материалов;
- Применять измерительный инструмент для контроля собранных и сваренных конструкций (изделий, узлов, деталей) на соответствие требованиям конструкторской и производственно-технологической документации;
- Определять работоспособность, исправность сварочного оборудования для полностью механизированной и автоматической сварки плавлением и осуществлять его подготовку;
- Контролировать процесс полностью механизированной и автоматической сварки плавлением и работу сварочного оборудования для своевременной корректировки режимов в случае отклонений параметров процесса сварки, отклонений в работе оборудования или при неудовлетворительном качестве сварного соединения;
- Применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;
- Исправлять выявленные дефекты сварных соединений;

1.5. Оператор автоматической сварки полимерных материалов (пластмасс) назначается на должность и освобождается от должности приказом исполнительного вице-президента рспп (оор) Учреждения в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

1.6. Оператор автоматической сварки полимерных материалов (пластмасс) подчиняется исполнительному вице-президенту рсппам (оор) Учреждения и начальнику подразделения «Роботизированные технологии»

2. Трудовые функции

- 2.1. Выполнение роботизированной сварки.
- 2.2. Выполнение полностью механизированной и автоматической сварки плавлением металлических материалов высококонцентрированным источником нагрева.
- 2.3. Выполнение полностью механизированной и автоматической сварки полимерных материалов (пластмасс, полиэтилена, полипропилена).
- 2.4. Выполнение полностью механизированной и автоматической сварки давлением металлических материалов.
- 2.5. Выполнение полностью механизированной и автоматической сварки плавлением металлических материалов.

3. Должностные обязанности

- 3.1. Проверка работоспособности и исправности сварочного оборудования.
- 3.2. Изучение производственного задания, конструкторской и производственно-технологической документации.
- 3.3. Подготовка рабочего места и средств индивидуальной защиты.
- 3.4. Выполнение роботизированной сварки.
- 3.5. Контроль с применением измерительного инструмента подготовленной под сварку конструкции на соответствие требованиям конструкторской и производственно-технологической документации.
- 3.6. Извлечение сварной конструкции из сборочных приспособлений и технологической оснастки.
- 3.7. Сборка конструкции под сварку с применением сборочных приспособлений и технологической оснастки.
- 3.8. Выбор программы сварочных операций в соответствии с производственным заданием, конструкторской и производственно-технологической документацией.
- 3.9. Подготовка сварочных и свариваемых материалов к сварке.
- 3.10. Контроль с применением измерительного инструмента сварной конструкции на соответствие требованиям конструкторской и производственно-технологической документации.
- 3.11. Подготовка сварочных и свариваемых материалов к сварке.
- 3.12. Подготовка рабочего места и средств индивидуальной защиты.
- 3.13. Контроль с применением измерительного инструмента сварной конструкции на соответствие требованиям конструкторской и производственно-технологической документации.
- 3.14. Исправление дефектов сварных соединений, обнаруженных в результате контроля.
- 3.15. Извлечение сварной конструкции из сборочных приспособлений и технологической оснастки.
- 3.16. Контроль с применением измерительного инструмента подготовленной под сварку конструкции на соответствие требованиям конструкторской и производственно-технологической документации.
- 3.17. Сборка конструкции под сварку с применением сборочных приспособлений и технологической оснастки.

- 3.18. Контроль исправления дефектов сварных соединений.
- 3.19. Выполнение полностью механизированной или автоматической сварки высококонцентрированным источником нагрева.
- 3.20. Проверка работоспособности и исправности сварочного оборудования.
- 3.21. Изучение производственного задания, конструкторской и производственно-технологической документации.
- 3.22. Сборка конструкции под сварку с применением сборочных приспособлений и технологической оснастки.
- 3.23. Подготовка рабочего места и средств индивидуальной защиты.
- 3.24. Изучение производственного задания, конструкторской и производственно-технологической документации.
- 3.25. Контроль и регистрация параметров сварки с помощью блоков протоколирования процесса сварки (при их наличии).
- 3.26. Выполнение полностью механизированной или автоматической сварки полимерных материалов.
- 3.27. Проверка работоспособности и исправности сварочного оборудования.
- 3.28. Контроль с применением измерительного инструмента сварной конструкции на соответствие требованиям конструкторской и производственно-технологической документации.
- 3.29. Подготовка сварочных и свариваемых материалов к сварке.
- 3.30. Контроль с применением измерительного инструмента подготовленной под сварку конструкции на соответствие требованиям конструкторской и производственно-технологической документации.
- 3.31. Извлечение сварной конструкции из сборочных приспособлений и технологической оснастки.
- 3.32. Извлечение сварной конструкции из сборочных приспособлений и технологической оснастки.
- 3.33. Проверка работоспособности и исправности сварочного оборудования.
- 3.34. Подготовка сварочных и свариваемых материалов к сварке.
- 3.35. Подготовка рабочего места и средств индивидуальной защиты.
- 3.36. Контроль с применением измерительного инструмента подготовленной под сварку конструкции на соответствие требованиям конструкторской и производственно-технологической документации.
- 3.37. Исправление дефектов сварных соединений, обнаруженных в результате контроля.
- 3.38. Контроль с применением измерительного инструмента сварной конструкции на соответствие требованиям конструкторской и производственно-технологической документации.
- 3.39. Изучение производственного задания, конструкторской и производственно-технологической документации.
- 3.40. Контроль исправления дефектов сварных соединений.
- 3.41. Сборка конструкции под сварку с применением сборочных приспособлений и технологической оснастки.
- 3.42. Выполнение полностью механизированной или автоматической сварки давлением.
- 3.43. Извлечение сварной конструкции из сборочных приспособлений и технологической оснастки.

- 3.44. Контроль исправления дефектов сварных соединений.
- 3.45. Изучение производственного задания, конструкторской и производственно-технологической документации.
- 3.46. Проверка работоспособности и исправности сварочного оборудования.
- 3.47. Контроль с применением измерительного инструмента подготовленной под сварку конструкции на соответствие требованиям конструкторской и производственно-технологической документации.
- 3.48. Сборка конструкции под сварку с применением сборочных приспособлений и технологической оснастки.
- 3.49. Исправление дефектов сварных соединений, обнаруженных в результате контроля.
- 3.50. Контроль с применением измерительного инструмента сварной конструкции на соответствие требованиям конструкторской и производственно-технологической документации.
- 3.51. Подготовка рабочего места и средств индивидуальной защиты.
- 3.52. Подготовка сварочных и свариваемых материалов к сварке.
- 3.53. Выполнение полностью механизированной или автоматической сварки плавлением.

ИЗМЕНИТЬ ТРУДОВЫЕ ФУНКЦИИ

4. Права

Оператор автоматической сварки полимерных материалов (пластмасс) имеет право:

4.1. Запрашивать и получать необходимую информацию, а так же материалы и документы, относящиеся к вопросам деятельности оператора автоматической сварки полимерных материалов (пластмасс).

4.2. Повышать квалификацию, проходить переподготовку (переквалификацию).

4.3. Вступать во взаимоотношения с подразделениями сторонних учреждений и организаций для решения вопросов, входящих в компетенцию оператора автоматической сварки полимерных материалов (пластмасс).

4.4. Принимать участие в обсуждении вопросов, входящих в его функциональные обязанности.

4.5. Вносить предложения и замечания по вопросам улучшения деятельности на порученном участке работы.

4.6. Обращаться в соответствующие органы местного самоуправления или в суд для разрешения споров, возникающих при исполнении функциональных обязанностей.

4.7. Пользоваться информационными материалами и нормативно-правовыми документами, необходимыми для исполнения своих должностных обязанностей.

4.8. Проходить в установленном порядке аттестацию.

5. Ответственность

Оператор автоматической сварки полимерных материалов (пластмасс) несет ответственность за:

5.1. Неисполнение (ненадлежащее исполнение) своих функциональных обязанностей.
5.2. Невыполнение распоряжений и поручений исполнительного вице-президента рспп (оор) Учреждения.
5.3. Недостоверную информацию о состоянии выполнения порученных заданий и поручений, нарушении сроков их исполнения.
5.4. Нарушение правил внутреннего трудового распорядка, правила противопожарной безопасности и техники безопасности, установленных в Учреждении.
5.5. Причинение материального ущерба в пределах, установленных действующим законодательством Российской Федерации.
5.6. Разглашение сведений, ставших известными в связи с исполнением должностных обязанностей.
За вышеперечисленные нарушения оператор автоматической сварки полимерных материалов (пластмасс) может быть привлечен в соответствии с действующим законодательством в зависимости от тяжести проступка к дисциплинарной, материальной, административной, гражданской и уголовной ответственности.

Настоящая должностная инструкция разработана в соответствии с положениями (требованиями) Трудового кодекса Российской Федерации от 30.12.2001 г. № 197 ФЗ (ТК РФ) (с изменениями и дополнениями), профессионального стандарта «Сварщик-оператор полностью механизированной, автоматической и роботизированной сварки» утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 1 декабря 2015 г. № 916н и иных нормативно–правовых актов, регулирующих трудовые отношения.