

УДК 621.7

*Казымов А.Р оглы, студент магистратуры,
1 курс, Институт машиностроения,
Тольяттинский государственный университет,
Тольятти (Россия)*

**ПЕРСПЕКТИВЫ СВАРОЧНОГО ПРОЦЕССА
МАШИНОСТРОЕНИЯ В РОССИИ.**

Аннотация: Как развивается сварочное искусство в России. Какие преграды на пути могут встретиться. Как развивается процесс.

Ключевые слова: Сварка. Машиностроение. Производство. Процесс. Цель. Возможность. Предприятие.

*Kazymov A.R. ogly, graduate student,
1 course, Institute of Mechanical Engineering,
Togliatti State University,
Togliatti (Russia)*

**THE PROSPECTS FOR THE WELDING PROCESS IN MECHANICAL
ENGINEERING IN RUSSIA.**

Annotation: How the art of welding is developing in Russia. What obstacles can be encountered along the way. How the process is developing.

Keywords: Welding. Mechanical engineering. Manufacturing. Process. Purpose. Opportunity. Enterprise.

Значимую роль на мировой производственной арене играет машиностроительный сектор, так как производство транспорта являются ключевыми производствами во многих сферах государств.

Процесс сварочного искусства возник еще в давние времена, сварка использовалась во многих целях. По факту, открытие данного способа соединения металлов и конструкций открыло большие возможности, так как появились различные новые сферы производства.

Сейчас же сварка используется в обширном количестве процессов, металлообработка вышла на новый уровень. Стало больше возможностей и путей реализации производства.

Процессы сварочного искусства используются на данный момент во многих сферах. Большую роль занимает также изготовление, проката и труб, которые ищут свое выражение в промышленной области государства. Трубы используются на многих видах площадках:

- строительство гражданской сферы
- дорожное строительство
- машиностроение
- строительство газопроводов
- производства стальных металлоконструкций
- строительство техники
- разработка и изготовление станочных изделий и др.

По многочисленным наблюдениям, эксперты выделили как одно самых популярных направлений в сварке – дуговая сварка.

Так как её процесс оказался наиболее изученным и удобным для применения в различных сферах производства и использования.

Как и во всех отраслях производства в современном мире, сварочный процесс также начал претерпевать автоматизацию.

Процесс автоматизации идет не быстрыми темпами, но в основном зависит от того, на сколько быстро и оперативно производства могут отказаться именно от ручного вида дуговой сварки и перейти к более механизированным методам сварочного процесса с помощью проволоки (сплошной и порошковой).

Из того, что может существенно ускорить процесс сварки – можно выделить переход к компьютерной регуляции процедуры сварки. То есть минимизация человеческого участия именно в контакте со сварочным аппаратом, переход только к контролю со стороны.

Безусловно, на данный момент уже практикуются множество видов программ для ускорения процесса и также уменьшения вмешательства человеческого фактора. Путем этого также происходит переход к более щадящим условиям работы и обеспечивает наибольшую безопасностью

Также для обеспечения безопасной работы выделяют некоторые факторы, обеспечивающие это:

- контроль и мониторинг диагностического состояния оборудования
- надзор над сборкой и реализацией проектных решений
- своевременное устранение отклонений в сварочных аппаратах и конструкциях
- своевременная реновация объекта
- повременная экспертиза технического составляющего объекта

Таким образом, сварочный процесс является сложным по своей природе, так как содержит в себе множество нюансов и деталей, которые формируют не самый простой вид деятельности. Что касается в частности развития данного искусства в России, государство дает всяческие

возможности для реализации и развития в стране процессов, связанных со сваркой.

Список используемой литературы:

1. Основы проектирования технологических процессов изготовления деталей машин: Учебное пособие. – Миронова Л.И. – 2010г. – 255с.
2. Сварочные работы. Универсальный справочник. - Серикова Галина Алексеевна – 2017г. – 258с.
3. Технология сварочных работ: теория и технология контактной сварки. – Юрайт – 2019г.
4. Проектирование машиностроительного производства. Учебник. - Вороненко В.П. – 2017г. – 316с.