

# Технология производства сварных конструкций

## ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС

### Демо-версия

#### Структура курса:

Сведения об электронном издании	Демо-версия
- Об электронном учебно-методическом комплексе	✓

#### Технологичность сварных конструкций и заготовительных операций

Введение/Предисловие	Демо-версия
- Предисловие	✓

Глава 1. Проектирование технологических процессов изготовления сварных конструкций	Демо-версия
------------------------------------------------------------------------------------	-------------

- Введение в главу	✓
- 1.1. Принципы классификаций сварных конструкций	✓
- 1.2. Технические условия на изготовление сварных конструкций	✓
- 1.3. Технологичность изготовления сварных конструкций	✓
- 1.4. Общие принципы проектирования технологических процессов сварки	✓

Задания. Технологичность сварных конструкций и заготовительных операций	Демо-версия
-------------------------------------------------------------------------	-------------

- Принципы классификации сварных конструкций. Задание 1	✓
- Принципы классификации сварных конструкций. Задание 2	✓
- Принципы классификации сварных конструкций. Задание 3	✓
- Принципы классификации сварных конструкций. Задание 4	✓
- Принципы классификации сварных конструкций. Задание 5	✓
- Технические условия на изготовление сварных конструкций. Задание 1	✓
- Технические условия на изготовление сварных конструкций. Задание 2	✓
- Технические условия на изготовление сварных конструкций. Задание 3	✓
- Технологичность изготовления сварных конструкций. Задание 1	✓
- Технологичность изготовления сварных конструкций. Задание 2	✓
- Технологичность изготовления сварных конструкций. Задание 3	✓
- Общие принципы проектирования технологических процессов сварки. Задание 1	✓
- Общие принципы проектирования технологических процессов сварки. Задание 2	✓
- Общие принципы проектирования технологических процессов сварки. Задание 3	✓
- Общие принципы проектирования технологических процессов сварки. Задание 4	✓
- Виды заготовительных операций при производстве сварных конструкций. Задание 1	✓
- Виды заготовительных операций при производстве сварных конструкций. Задание 2	✓
- Виды заготовительных операций при производстве сварных конструкций. Задание 3	✓

- Виды заготовительных операций при производстве сварных конструкций. Задание 4	✓
- Сборка сварных конструкций. Задание 1	✓
- Сборка сварных конструкций. Задание 2	✓
- Прихватка. Задание 1	✓
- Прихватка. Задание 2	✓
- Термическая обработка сварных соединений. Задание 1	✓
- Термическая обработка сварных соединений. Задание 2	✓
- Правка сварных конструкций. Задание 1	✓
- Правка сварных конструкций. Задание 2	✓
- Правка сварных конструкций. Задание 3	✓
- Антикоррозионная защита конструкций. Задание 1	✓
- Антикоррозионная защита конструкций. Задание 2	✓
- Антикоррозионная защита конструкций. Задание 3	✓
- Антикоррозионная защита конструкций. Задание 4	✓
- Антикоррозионная защита конструкций. Задание 5	✓
- Антикоррозионная защита конструкций. Задание 6	✓

## **Технология изготовления сварных конструкций**

### **Глава 2. Сварочное пламя, его строение и характеристики**

- Введение в главу
- 2.1. Образование сварочного пламени
- 2.2. Строение сварочного пламени
- 2.3. Тепловые характеристики сварочного пламени
- 2.4. Образование сварного соединения
- 2.5. Металлургические процессы, протекающие в сварочной ванне
- 2.6. Структурные превращения в сварном шве и околошовной зоне
- 2.7. Напряжения и деформации

### **Глава 3. Основные способы электродуговой сварки**

- Введение в главу
- 3.1. Электрическая дуга и ее строение
- 3.2. Типы сварочных дуг
- 3.3. Дуга в защитных газах
- 3.4. Параметры режима дуговой сварки
- 3.5. Плавление и перенос электродного материала
- 3.6. Плавление основного металла
- 3.7. Структура сварного соединения
- 3.8. Сущность основных способов дуговой сварки

### **Глава 4. Материалы для электросварочных и газосварочных работ**

- Введение в главу
- 4.1. Материалы для газопламенной сварки
- 4.2. Покрытые электроды для дуговой сварки

- 4.3. Материалы для дуговой сварки в защитных газах
- 4.4. Материалы для сварки под слоем флюса

## **Глава 5. Технология электросварочных и газосварочных работ** Демо-версия

- Введение в главу	✓
- 5.1. Технология газовой сварки	✓
- 5.2. Технология дуговой сварки покрытыми электродами	✓
- 5.3. Технология дуговой сварки плавящимся электродом в защитных газах	✓
- 5.4. Технология дуговой сварки неплавящимся электродом в защитных газах	✓
- 5.5. Технология сварки сжатой дугой	✓
- 5.6. Технология сварки под флюсом	✓

## **Глава 6. Особенности газовой и дуговой сварки конструкционных материалов**

- Введение в главу
- 6.1. Сварка сталей
- 6.2. Сварка чугуна
- 6.3. Сварка алюминия и его сплавов

### **Задания. Технология изготовления сварных конструкций**

- Образование сварочного пламени. Задание 1
- Образование сварочного пламени. Задание 2
- Образование сварочного пламени. Задание 3
- Строение сварочного пламени. Задание 1
- Строение сварочного пламени. Задание 2
- Строение сварочного пламени. Задание 3
- Строение сварочного пламени. Задание 4
- Строение сварочного пламени. Задание 5
- Тепловые характеристики сварочного пламени. Задание 1
- Тепловые характеристики сварочного пламени. Задание 2
- Тепловые характеристики сварочного пламени. Задание 3
- Образование сварного соединения. Задание 1
- Образование сварного соединения. Задание 2
- Образование сварного соединения. Задание 3
- Образование сварного соединения. Задание 4
- Металлургические процессы, протекающие в сварочной ванне. Задание 1
- Металлургические процессы, протекающие в сварочной ванне. Задание 2
- Металлургические процессы, протекающие в сварочной ванне. Задание 3
- Структурные превращения в сварном шве и околошовной зоне. Задание 1
- Структурные превращения в сварном шве и околошовной зоне. Задание 2
- Структурные превращения в сварном шве и околошовной зоне. Задание 3
- Напряжения и деформации. Задание 1
- Напряжения и деформации. Задание 2
- Напряжения и деформации. Задание 3
- Электрическая дуга и ее строение. Задание 1

- Электрическая дуга и ее строение. Задание 2
- Электрическая дуга и ее строение. Задание 3
- Электрическая дуга и ее строение. Задание 4
- Типы сварочных дуг. Задание 1
- Типы сварочных дуг. Задание 2
- Типы сварочных дуг. Задание 3
- Типы сварочных дуг. Задание 4
- Дуга в защитных газах. Задание 1
- Дуга в защитных газах. Задание 2
- Дуга в защитных газах. Задание 3
- Параметры режима дуговой сварки. Задание 1
- Параметры режима дуговой сварки. Задание 2
- Параметры режима дуговой сварки. Задание 3
- Параметры режима дуговой сварки. Задание 4
- Плавление и перенос электродного материала. Задание 1
- Плавление и перенос электродного материала. Задание 2
- Плавление и перенос электродного материала. Задание 3
- Плавление основного металла. Задание 1
- Плавление основного металла. Задание 2
- Плавление основного металла. Задание 3
- Плавление основного металла. Задание 4
- Структура сварного соединения. Задание 1
- Структура сварного соединения. Задание 2
- Структура сварного соединения. Задание 3
- Сущность основных способов дуговой сварки. Задание 1
- Сущность основных способов дуговой сварки. Задание 2
- Материалы для газопламенной сварки. Задание 1
- Материалы для газопламенной сварки. Задание 2
- Материалы для газопламенной сварки. Задание 3
- Покрытые электроды для дуговой сварки. Задание 1
- Покрытые электроды для дуговой сварки. Задание 2
- Покрытые электроды для дуговой сварки. Задание 3
- Покрытые электроды для дуговой сварки. Задание 4
- Покрытые электроды для дуговой сварки. Задание 5
- Материалы для дуговой сварки в защитных газах. Задание 1
- Материалы для дуговой сварки в защитных газах. Задание 2
- Материалы для дуговой сварки в защитных газах. Задание 3
- Материалы для сварки под слоем флюса
- Технология газовой сварки. Задание 1
- Технология газовой сварки. Задание 2

- Технология газовой сварки. Задание 3
- Технология дуговой сварки покрытыми электродами. Задание 1
- Технология дуговой сварки покрытыми электродами. Задание 2
- Технология дуговой сварки покрытыми электродами. Задание 3
- Технология дуговой сварки покрытыми электродами. Задание 4
- Технология дуговой сварки плавящимся электродом в защитных газах. Задание 1
- Технология дуговой сварки плавящимся электродом в защитных газах. Задание 2
- Технология дуговой сварки плавящимся электродом в защитных газах. Задание 3
- Технология дуговой сварки плавящимся электродом в защитных газах. Задание 4
- Технология дуговой сварки неплавящимся электродом в защитных газах. Задание 1
- Технология дуговой сварки неплавящимся электродом в защитных газах. Задание 2
- Технология дуговой сварки неплавящимся электродом в защитных газах. Задание 3
- Технология дуговой сварки неплавящимся электродом в защитных газах. Задание 4
- Технология сварки сжатой дугой. Задание 1
- Технология сварки сжатой дугой. Задание 2
- Технология сварки сжатой дугой. Задание 3
- Технология сварки под флюсом. Задание 1
- Технология сварки под флюсом. Задание 2
- Технология сварки под флюсом. Задание 3
- Сварка сталей. Задание 1
- Сварка сталей. Задание 2
- Сварка сталей. Задание 3
- Сварка чугуна. Задание 1
- Сварка чугуна. Задание 2
- Сварка чугуна. Задание 3
- Сварка алюминия и его сплавов. Задание 1
- Сварка алюминия и его сплавов. Задание 2

## Приложения

Демо-версия

- Список литературы

