

---

**Курская областная научная библиотека  
им. Н. Н. Асеева  
отдел патентно - технической  
и сельскохозяйственной литературы**

---



***Специалисту  
на заметку***

# ***Профессия – сварщик***

*Рекомендательный список*

**Курск -2013**

ББК 34.64

С 71

*Составитель: Лунева Т. П.*

*Редактор: Крюгер О. А.*

*Ответственный за выпуск: Рукавицына В. Ю.*

### **Специалисту на заметку. Профессия – сварщик**

[Текст] : рекомендательный список / Курск. обл. науч. б-ка им. Н. Н. Асеева, отдел ПТиСХ лит. : сост. Т. П. Лунева.- Курск, 2013.- 8 с.

Рекомендательный список «Профессия – сварщик» предназначен для молодых сварщиков – при изучении основ сварочного дела и при профессиональной переподготовке, для технологов, мастеров, инженерно-технических работников и специалистов в области сварочного производства.

Данный список может быть полезен студентам вузов, техникумов и колледжей, изучающим дисциплины «Сварочное производство», «Технология конструкционных материалов».

# Профессия - сварщик

Современный мир полностью держится на металле. Без него нельзя построить высокие здания, машины, корабли. Металл применяется повсеместно: в быту, в промышленности, в строительстве. Поэтому, специалист по металлу, соединяющий металлические детали в сложные конструкции при помощи электрической сварки, будет нужен всегда. Сварщик — профессия ответственная, почти виртуозная, от качества, работы которого зависит многое — долговечность и устойчивость строительных конструкций, работа и срок службы различной техники.



Временем возникновения профессии сварщик можно считать 1802 год, когда Василий Владимирович Петров открыл эффект электрической дуги, при возникновении которой между двумя угольными электродами, создаётся высокая температура. Эта температура настолько высока, что позволяет расплавлять металлы. С момента этого открытия и до его промышленного применения прошёл немалый период времени. Но спустя десятилетия, метод соединения металлов электродуговым способом произвёл революцию в различных отраслях промышленности, строительства и стал массовой технологией соединения материалов.

Сварочные работы применяются во многих отраслях промышленности. Сварщики трудятся на стройплощадках, создавая конструкции и системы различных коммуникаций, в промышленности, где применяют свой опыт и навыки в машиностроении, кораблестроении и в других областях, таких как, энергетика, нефтеперерабатывающая промышленность,

сельское хозяйство. Трудно назвать такой сегмент производства, где не применялся бы труд сварщика.

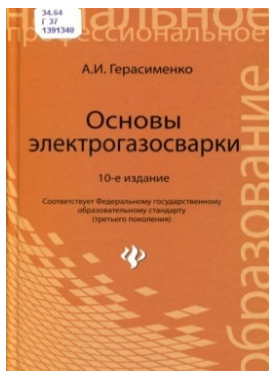
Сама по себе **профессия сварщик** имеет разные специализации: ручная и дуговая сварка, газосварка, автоматическая сварка (здесь специалистом является оператор). Но все эти люди делают одно дело – соединяют металлические конструкции, детали узлов и прочее. Любая одежда имеет швы, вот и все что сварено из металла тоже имеет швы. От мастерства сварщика зависит то, насколько качественный будет сварочный шов. Любые ошибки, небрежность, допускаемые в работе могут привести к необратимым последствиям или катастрофе (представьте себе катастрофу из-за некачественной сварки газопровода...) Поэтому сварщик в первую очередь должен быть профессионалом. В его работе большое значение имеет соблюдение техники безопасности и производственной санитария.

Сегодняшний сварщик приобретает знания на основе программы действий, с которой знакомится каждый, кто обучается практическим навыкам сварки. Быть квалифицированным сварщиком – это значит иметь постоянную высокооплачиваемую работу нужную в любой точке мира!

**СВАРЩИКИ** разные важны и везде они нужны!



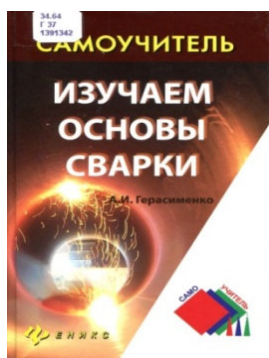
виды дефектов и способы контроля сварных швов и соединений, а также вопросы охраны труда и экологии.



### **Герасименко А. И.**

Основы электрогазосварки : учебное пособие [для нач. проф. образования] / А. И. Герасименко. - Изд. 10-е, перераб. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2013.-377 с. : а-ил.

Изложены теоретические основы электрогазосварки и резки металлов и их сплавов. Рассматриваются устройство, принцип действия и правила эксплуатации источников питания, приводятся их характеристики и области применения; даются технология и техника сварки наиболее распространенных металлов, рассматриваются вопросы автоматизации и механизации сварочного производства, а также обеспечения необходимого качества сварных соединений.



### **Герасименко А. И.**

Изучаем основы сварки / А. И. Герасименко. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2012.-320 с. : а-ил.

В книге представлены основные сведения по сварке и резке металлов и их сплавов. Приводятся устройство, принцип работы и правила эксплуатации источников тока, даются их характеристики, области применения, а также техника и технология сварки наиболее распространенных металлов. Рассматриваются вопросы автоматизации и механизации сварочного производства, а также обеспечения необходимого качества сварных конструкций.



**Демидов Н. В.**

Сварочные работы / Н.В. Демидов. - Ростов-на Дону: Феникс, 2000.- 380,[1] с.

В книге изложены основы сварочного дела: сварки, наплавки и резки металлов. Основное внимание уделено ручной дуговой сварке. Даны сведения о сварочной дуге и ее свойствах, сварных соединениях и швах, источниках питания сварочной дуги и инструменте сварщиков. Описана технология различных видов сварки и резки углеродистых и легированных сталей, цветных металлов и чугуна. В приложении также даны характеристики электродов, применяемых для ручной дуговой сварки.



**Зарембо Е.Г.**

Сварочное производство : [учеб. пособие для вузов железнодорож. транспорта] / Е. Г. Зарембо. - М.: Маршрут, 2005.-237, [1] с., [3] л. технол. карт. :а-ил.

В пособии представлена теория и практика сварочного производства. Большое место отведено современному сварочному оборудованию и материалам, технологическим процессам сварки, наплавки, резки, пайки, нанесения покрытий. Изложены вопросы техники безопасности, охраны окружающей среды и контроля качества различными методами.



***Кисаримов Р. А.***

Справочник сварщика / Р. А. Кисаримов. - М.: РадиоСофт, 2006.-284, [2] с. : а-ил.

В справочнике рассказывается о принципе действия электросварки, о процессах в сварочной дуге, о получении сварного шва и сварных соединениях. Приводятся данные по электродам (по видам покрытия электродов, группам и маркам электродов и их свойствам в зависимости от назначения).

Рассмотрены основные виды и марки источников сварочного тока. Даны рекомендации по безопасности при сварочных работах. Рассмотрены основы технологии сварочных работ.

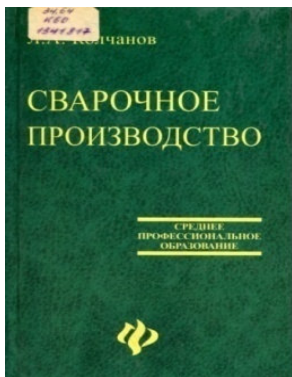


***Ковалев Н. А.***

Справочник сварщика / Н. А. Ковалев. - Изд. 2-е. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2012.-350 с. : а-ил.

Профессия сварщика является очень востребованной в настоящее время. В справочнике собраны необходимые теоретические материалы и последние новейшие разработки в области сварочного дела.

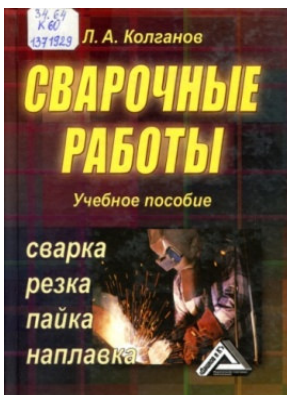




**Колганов Л. А.**

Сварочное производство : учеб. пособие для сред. проф. учрежд. по спец. 1207 "Сварочное производство" / Л. А. Колганов. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2002. - 503, [1] с. : а-ил.

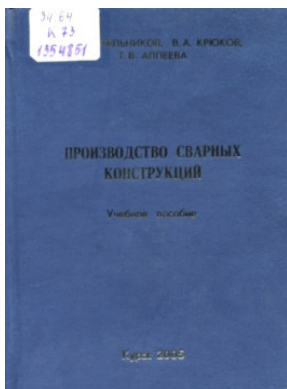
Учебное пособие соответствует Государственному образовательному стандарту при подготовке специалистов по профессии «сварщик». Рассматриваются основные вопросы по теории сварки и резки, сварочному оборудованию, технологии изготовления сварных конструкций. В приложениях даны электроды с их назначением, а также современное сварочное оборудование.



**Колганов Л. А.**

Сварочные работы : сварка, резка, пайка, наплавка : учеб. Пособие / Л. А. Колганов. - 4-е изд.. - М.: Дашков и К°, 2008.-408 с. : а-ил.

Книга содержит материалы по основам теории сварочных процессов, сварочным материалам, оборудованию, технике и технологии сварки, наплавки, резки. Рассмотрены вопросы технологии изготовления сварных конструкций, технологические особенности различных способов сварки, наплавки, пайки; требования к сварным конструкциям на стадии проектирования; вопросы безопасности труда.

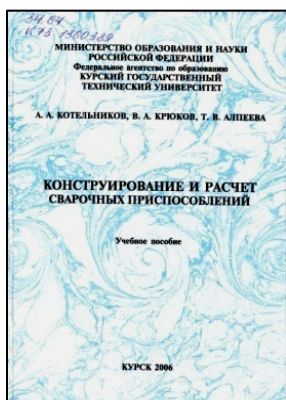


### ***Котельников А.А.***

Производство сварных конструкций : учеб. пособие для подгот. дипломир. спец. напр. 651400 "Машиностроительные технологии и оборудование" спец. 120500 "Оборудование и технология сварочного производства" / А. А. Котельников, В. А. Крюков, Т. В. Алпеева; М-во образования и науки РФ, КГТУ. - Курск: КГТУ, 2005.-598

с. :а-ил.

В пособии изложены актуальные вопросы производства сварных конструкций. Приведены примеры применения в сварочном производстве. Оно включает как ранее используемые, так и последние отечественные и зарубежные достижения в области производства сварных конструкций.

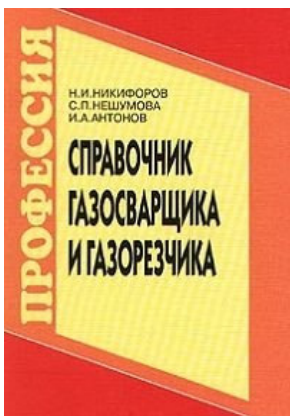


### ***Котельников А. А.***

Конструирование и расчет сварочных приспособлений : [учеб. пособие по направл. "Машиностроит. технологии и оборудование" и спец. "Оборуд. и технология свароч. производства"] / А. А. Котельников, В. А. Крюков, Т. В. Алпеева; М-во образования и науки РФ, КГТУ. - Курск: Изд-во КГТУ, 2006. - 445 с. :а-ил.

В данном пособии изложены вопросы конструирования и расчета сварочных приспособлений. Приведены примеры расчета сварочных приспособлений. Пособие включает как ранее используемые, так и последние отечественные и зарубежные достижения в

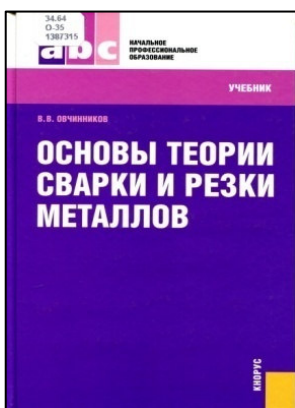
области конструирования и расчета сварочных приспособлений.



***Никифоров Н. И.***

Справочник газосварщика и газорезчика / Николай Иванович Никифоров; Н. И. Никифоров, С. П. Нешумова, И. А. Антонов. - 3-е изд.,испр.. - М.: Высш.шк., 2002.- 238,[1] с.

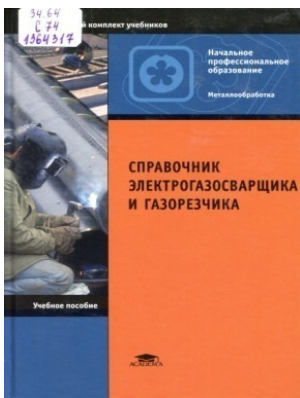
Изложены основные сведения по оборудованию и технологии газовой сварки, резки, наплавки, пайки и других смежных процессов газопламенной обработки металлов; по контролю качества сварных соединений, способам устранения наиболее характерных неисправностей аппаратуры.



***Овчинников В. В.***

Основы теории сварки и резки металлов : [учебник для нач. проф. образования] / В. В. Овчинников. - М.: КноРус, 2012.-241, [1] с. : а-ил.

Приведены общие сведения о сварке, сварных соединениях и швах. Рассмотрены различные способы сварки, методы оценки свариваемости металлов и сплавов. Освещены вопросы возникновения деформаций и напряжений в сварных соединениях.



Справочник электрогазосварщика и газорезчика : [учеб. пособие для нач. проф. образования] / под ред. Г. Г. Чернышова. - 2-е изд., стереотип. - М.: АCADEMIA, 2006.-393, [1] с. : а-рис.

Приведены данные об основных процессах, протекающих при сварке, о конструктивных элементах сварных соединений и швов, способах и критериях оценки свариваемости. Представлена подробная информация о современных материалах, оборудовании, различных способах сварки и термической резки сталей, цветных металлов и сплавов.



**Чернышов Г. Г.**

Сварочное дело. Сварка и резка металлов : учебник [для нач. проф. образования] / Г. Г. Чернышов. - 3-е изд., стереотип.. - М.: АCADEMIA, 2007.-493, [1] с. :а-рис.

Рассмотрены основные виды сварки, различные сварные соединения и швы, а также оборудование, применяемое при сварке и резке. Приведены сведения о сварочных материалах, условиях их хранения и транспортировки, а также об особенностях сварки различных материалов и сплавов. Изложены методы неразрушающего контроля сварных соединений.



**Хромченко Ф. А.**

Справочное пособие  
электросварщика [Текст] / Ф. А.  
Хромченко.- 2-е изд.,испр.- Ростов-  
на-Дону : Феникс, 2011.- 332с. :  
ил., табл.

Приведены справочные данные по сварочным материалам, основным способам сварки чугуна, сталей и сплавов для металлоконструкций и трубопроводов, режимам их проведения, сварочному оборудованию. Рассмотрены дефекты сварки, контроль качества сварных соединений.



**Чебан В. А.**

Сварочные работы : [учебное пособие для студентов начального профессионального образования] / В. А. Чебан. - Изд. 10-е. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2013.-413 с. : а-ил.

Рассмотрены все виды сварки, необходимые инструменты и принадлежности, дефекты и контроль качества сварных соединений, техника безопасности при выполнении работ.