

ОГБПОУ
ИВАНОВСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ
БИБЛИОТЕКА

ВИРТУАЛЬНАЯ ВЫСТАВКА -ИНФОРМАЦИЯ

«Технология машиностроения» Выпуск I





Уважаемые преподаватели
и студенты!

Вашему вниманию
представлена виртуальная
выставка-информация.

Приглашаю Вас посетить
библиотеку Ивановского
технического колледжа для
ознакомления с представленной
на виртуальной выставке
учебной литературой.



Моя профессия — сварщик.



Если посмотреть вокруг,
Столько металла окружает нас, друг,
Заводы и стройка, и корабли -
для сварщика все работы очень важны!

Современный технический прогресс в промышленности во многом зависит от научной и инженерной мысли, направленной на развитие сварочного производства.

Сварка занимает ведущее место в наукоемких отраслях промышленности. Достоинства сварки обеспечили ее широкое применение: свариваются корпуса супертанкеров, автомобилей и других транспортных средств, узлы и агрегаты самолетов, турбины, котлы, атомные реакторы и строительные конструкции.

Сварка является таким же необходимым технологическим процессом, как обработка металлов резанием, литье, ковка, штамповка. Она часто конкурирует с этими процессами, а в некоторых случаях и вытесняет их.

Новиков В.Ю. Технология машиностроения: в 2 ч.- учебник для студ. учреждений сред. проф. образования.

Изложены основы проектирования технологических процессов механической обработки заготовок, методы получения заготовок, расчета операционных размеров и размеров исходных заготовок, вопросы технического нормирования и разработки операций, базирования заготовок, принципы расчета и пути обеспечения точности при разработке технологических процессов, а также пути обеспечения качества машин, методы повышения производительности труда и пути снижения себестоимости изделий.



Троицкая Н.А. Единая транспортная система: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования.



Даны определения основных терминов, общая характеристика транспортной системы России, сферы деятельности магистрального городского, промышленного, специализированного и нетрадиционного видов транспорта. Приведены показатели работы транспорта и тарифные системы. Освещено влияние рыночной экономики на развитие транспорта, формы и методы взаимодействия и конкуренции между различными видами транспорта. Уделено внимание логистическим подходам к организации транспортного процесса и транспортным коридорам.



Куликов О.Н., Родин Е.И. Охрана труда при
производстве сварочных работ: учебник для студ.
учреждений сред. проф. образования.



Изложены основные положения в области охраны труда и безопасного ведения сварочных работ: требования к организации охраны труда, правила техники безопасности при выполнении электро- и газосварочных работ, электро- и пожаробезопасности, а также оказания доврачебной помощи при несчастных случаях.



Овчинников В.В. Технология газовой сварки и резки металлов: учебник для нач. проф. образования.



Учебник является частью учебно-методического комплекта по профессии «Сварщик».

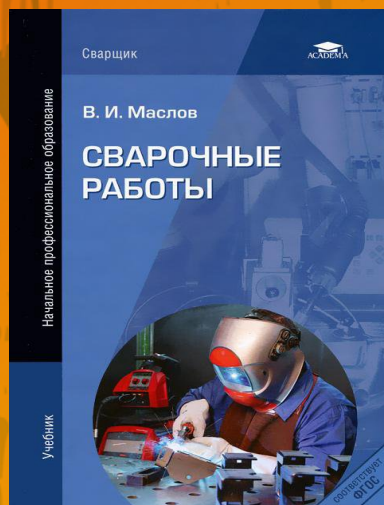
Изложены общие сведения о газовой сварке и резке металлов. Описана технология сварки цветных металлов и сплавов. Рассмотрено оборудование, применяемое при газовой сварке и резке.

Юхин Н.А. Газосварщик: учеб. пособие для нач. проф. образования.



Изложены квалификационные требования и правила безопасного ведения газосварочных работ, приведены марки и характеристики сварочных материалов, конструктивные особенности оборудования и аппаратуры. Рассмотрены физико-химические процессы при газовой сварке, технологические особенности и приемы сварки различных металлов. Описаны дефекты сварных швов и соединений, способы их обнаружения и устранения.

Маслов В.И. Сварочные работы: Учебник для нач. проф. образования.



Рассмотрены основные виды сварки, различные типы сварных швов и соединений. Описаны металлургические процессы, происходящие при дуговой сварке. Указаны особенности технологии сварки различных сталей и цветных металлов. Освещены вопросы механизма формирования сварных швов и выбора режимов сварки, изложены вопросы производства сварных конструкций, приведены сведения о современном сварочном оборудовании.



Виноградов В.С. Электрическая дуговая сварка: учебник для нач. проф. образования.



Приведены сведения об основных видах и технологии электрической дуговой сварки, а также сварочных материалах и применяемом оборудовании. Охарактеризованы особенности сварки конструкционных материалов различных групп и изготовления сварных металлоконструкций. Рассмотрены виды дефектов и способы контроля сварных швов и соединений, а также вопросы охраны труда и экологии.



Овчинников В.В. Основы технологии сварки и сварочное оборудование: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования



Рассмотрены основы технологии сварки и оборудование для производства сварных конструкций, в том числе оборудование для механизации заготовительных, сборочных и отделочных операций, механическое и подъемно-транспортное оборудование сварочного производства. Приведены характеристики сборочно-сварочных механизированных и автоматических линий, сварочных роботов.



Овчинников В.В. Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования.



Рассмотрены типичные дефекты сварных соединений. Описана международная кодировка дефектов в зависимости от их вида и места расположения в сварном соединении.

Рассмотрено влияние дефектов на работоспособность сварных конструкций.

Изложены широко применяемые в промышленности разрушающие и неразрушающие методы обнаружения и идентификации дефектов (внутренних и поверхностных).

Проиллюстрированы наиболее рациональные методы устранения дефектов сварки плавлением, электронно-лучевой и контактной сварки.



Галкина О.Н. Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования.



Рассмотрены особенности сварки и наплавки в защитных газах, основные типы сварных соединений из стали и цветных металлов, их конструктивные элементы и размеры, организация подготовительных работ, оборудование сварочного поста, вспомогательное оборудование и аппаратура, сварочные материалы для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе, ее технология при сварке (наплавке) углеродистых и легированных сталей, цветных металлов и их сплавов во всех пространственных положениях сварного шва, возможные дефекты сварных швов, способы их предупреждения и устранения. Освещены требования безопасности при осуществлении сварки (наплавки) в защитном газе.



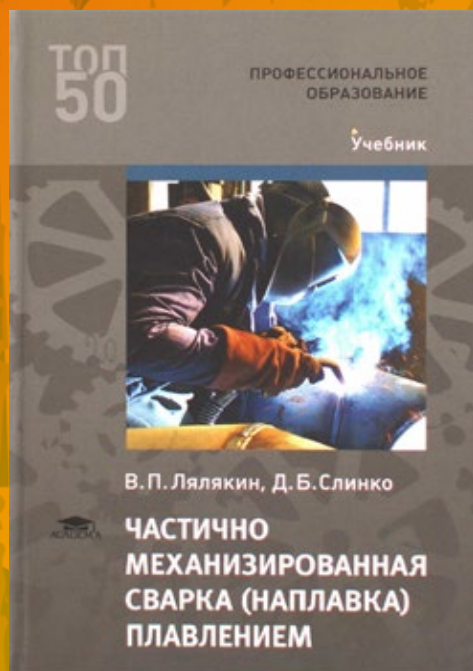
Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования.



Рассмотрены типичные дефекты сварных соединений, международная кодировка дефектов в зависимости от их вида и места расположения в сварном соединении, влияние дефектов на работоспособность сварных конструкций, разрушающие и не разрушающие методы обнаружения и идентификации дефектов (внутренних и поверхностных). Описаны методы определения остаточных напряжений в конструкциях. Приведены сведения о дефектах сварных швов и сварных соединений, наиболее рациональные методы устранения дефектов сварки плавлением, электронно-лучевой и контактной сварки.



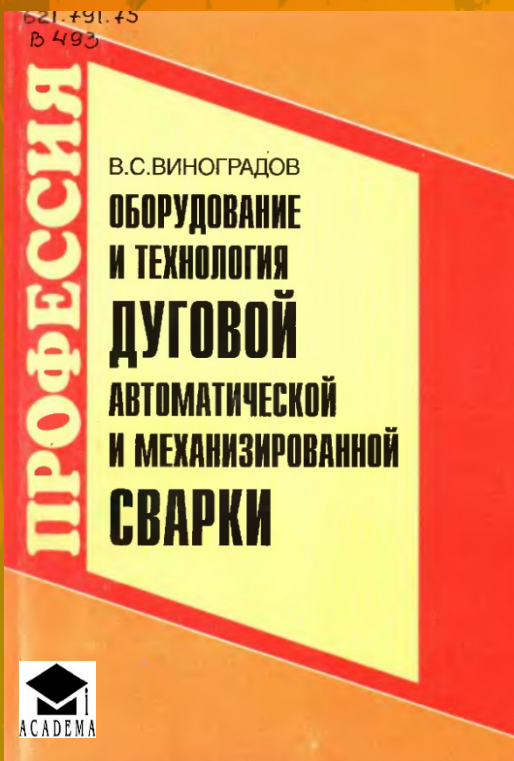
Лялякин В.П. Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования.



Рассмотрены теоретические основы сварки и наплавки металлов, области их применения, классификация способов наплавки, сварочные (наплавочные) материалы; сварочное, наплавочное и вспомогательное оборудование для частично механизированной и механизированной сварки (наплавки); методы сварки (наплавки) с использованием электроконтактной приварки, лазерной и электроискровой наплавки. Освещены требования безопасности при выполнении сварочно-наплавочных работ. Даны лабораторный практикум по наиболее распространенным способам наплавки и примеры ее применения.



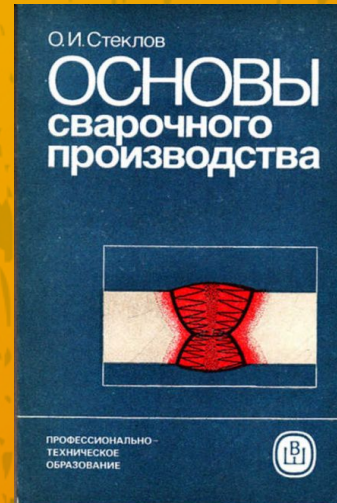
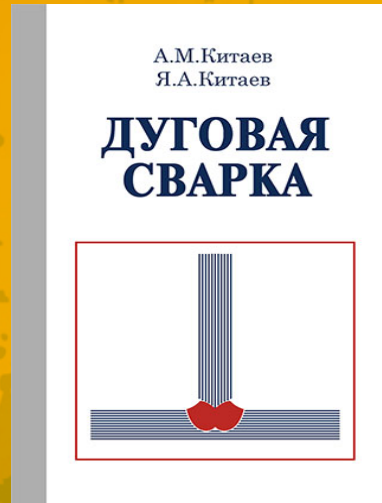
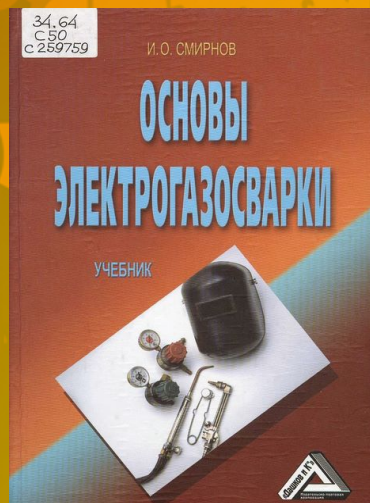
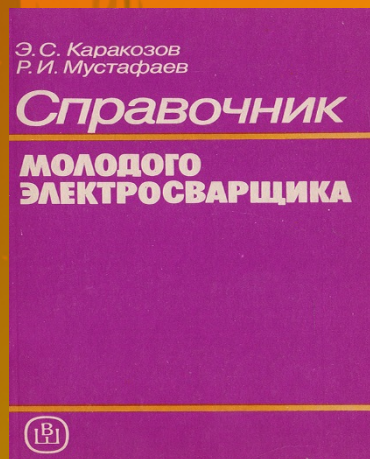
Виноградов В.С. Оборудование и технология дуговой автоматической и механизированной сварки: Учебник для проф. учеб. заведений.



Приведены общие сведения и теоретические основы сварочных процессов; рассмотрены материалы, оборудование и технология автоматической и механизированной дуговой сварки; даны особенности сварки конструкционных материалов различных групп и изготовления сварных конструкций, рассмотрены виды дефектов и способы контроля сварных швов и соединений, а также вопросы охраны труда и природы.



В библиотеке колледжа на полках наряду с востребованными новинками стоят проверенные временем издания, незаслуженно забытые в настоящее время.





Виртуальную выставку подготовила библиотекарь

СЕМЕНОВА ГАЛИНА ПАВЛОВНА

Иваново, 2022 г.

