

Лупачев, В. Г. Ручная дуговая сварка : учебник для вузов / В. Г. Лупачев. - Мн. : Вышэйш. шк., 2006. - 416с.

Гриф: Утв. МО РБ

В учебнике "Ручная дуговая сварка" приводятся сведения о технологии ручной дуговой электросварки и необходимой для ее осуществления сварочной аппаратуре. В целом книга посвящена двум основным вопросам - как пользоваться электросваркой и как правильно сваривать металлы. Рассмотрены различные виды сварки цветных (медь, алюминий, никель и их сплавы), черных (сталь, чугун) и легированных металлов и сплавов. Разбираются физико-химические процессы, происходящие в ходе сварки металлов электродуговым способом, металлургические процессы сопровождающие плавление и остывание свариваемых материалов. Приводятся различные типы сварных соединений, рассматриваются разнообразные сварные швы, разбирается их классификация и целесообразность применения того или иного шва в конкретной свариваемой конструкции. Рассматриваются общие вопросы сварки, стационарные и передвижные сварочные аппараты однопостовые и многопостовые, различные сварочные электроды. Обучающимся профессии сварщика автор книги «Ручная дуговая сварка. Учебник» Лупачев В. Г. поясняет о проблемах возникновения напряжений и деформации в свариваемых конструкциях и методах их устранения. Подробно разобраны источники питания сварочной дуги, выпрямители, трансформаторы, генераторы и преобразователи. Рассмотрена наплавка металлов, электродуговая резка, сварка в инертных газах. Рассказывается, как избежать дефектов в сварных швах, и как проконтролировать возникшие дефекты сварки. Одна из глав книги отведена материаловедению, где описаны свойства различных металлов и свариваемость металлов и сплавов. Книга будет полезна учащимся профессиональных лицеев, колледжей, лицам, осваивающим электросварку на производстве и самостоятельно.