

УДК 621.791.753.5(075)
ББК 34.641я73
Е70

Рецензенты:

П. Н. Велитченко, директор Омского филиала
автономной некоммерческой организации «Сибирский центр
технической диагностики и экспертизы «ДИАСИБ»;

В. Н. Шилов, ведущий специалист контроля качества
по технологическим трубопроводам ООО «СК СМП»

Еремин, Е. Н.

Е70 Оборудование для автоматической дуговой сварки плавлением в среде
защитных газов : учеб. пособие / Е. Н. Еремин, В. С. Кац, Ю. О. Филиппов,
С. А. Бородихин ; Минобрнауки России, Ом. гос. техн. ун-т. – Омск : Изд-
во ОмГТУ, 2021. – 172 с. : ил.

ISBN 978-5-8149-3234-1

Дана классификация и описано устройство типовых узлов оборудования и аппаратуры, используемых при автоматической дуговой сварке плавлением в среде защитных газов. Приведены конструктивные особенности и технические характеристики сварочных автоматов общего и специального назначения отечественного и импортного производства.

Учебное пособие предназначено для студентов, обучающихся по направлению 15.03.01 «Машиностроение» и специальности 15.05.01 «Проектирование технологических машин и комплексов».

УДК 621.791.753.5(075)
ББК 34.641я73

*Печатается по решению редакционно-издательского совета
Омского государственного технического университета*

ISBN 978-5-8149-3234-1

© ОмГТУ, 2021

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1. УСТРОЙСТВО ТИПОВЫХ УЗЛОВ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ДУГОВОЙ СВАРКИ В СРЕДЕ ЗАЩИТНЫХ ГАЗОВ ПЛАВЯЩИМСЯ ЭЛЕКТРОДОМ.....	5
1.1. Классификация, обозначение и устройство типовых узлов	5
1.2. Механизмы подачи проволоки	7
1.3. Горелки для сварки в защитных газах плавящимся электродом	8
1.4. Механизмы перемещения сварочных автоматов вдоль шва	18
1.5. Блоки колебаний сварочной горелки	76
2. СВАРОЧНЫЕ АВТОМАТЫ ДЛЯ ДУГОВОЙ СВАРКИ В СРЕДЕ ЗАЩИТНЫХ ГАЗОВ ПЛАВЯЩИМСЯ ЭЛЕКТРОДОМ.....	93
2.1. Подвесные несамоходные автоматы.....	93
2.2. Подвесные самоходные автоматы.....	105
2.3. Автоматы тракторного типа отечественного производства.....	127
2.4. Автоматы тракторного типа зарубежного производства	143
2.5. Автоматы для сварки неповоротных и поворотных стыков труб отечественного производства	150
2.6. Автоматы для сварки неповоротных и поворотных стыков труб зарубежного производства	158
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	170