

УДК 621.791  
ББК 34.441  
К55

Издание доступно в электронном виде по адресу  
[ebooks.bmstu.press/catalog/47/book2008.html](http://ebooks.bmstu.press/catalog/47/book2008.html)

Факультет «Машиностроительные технологии»  
Кафедра «Технологии сварки и диагностики»

*Рекомендовано Научно-методическим советом  
МГТУ им. Н.Э. Баумана в качестве учебно-методического пособия*

**Коберник, Н. В.**

К55 Изучение источников питания для дуговой сварки : учебно-методическое пособие / Н. В. Коберник, Р. С. Михеев. — 2-е изд. — Москва : Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2019. — 38, [2] с. : ил.

ISBN 978-5-7038-5161-6

Дано описание устройства и работы источников питания для дуговой сварки, приведены методики измерения внешних вольт-амперных характеристик, правила настройки и использования оборудования для измерения электрических параметров источников питания.

Для студентов 5-го курса МГТУ им. Н.Э. Баумана, обучающихся по специальности «Проектирование технологических машин и комплексов» и аспирантов, обучающихся по специальности 05.02.10 «Сварка, родственные процессы и технологии».

УДК 621.791  
ББК 34.441

ISBN 978-5-7038-5161-6

© МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2016  
© Оформление. Издательство  
МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2019

## Содержание

Предисловие .....	3
<i>Работа № 1. Построение статической внешней вольт-амперной</i>	
характеристики источника сварочного тока для дуговой сварки .....	4
Основные теоретические сведения .....	4
Порядок выполнения лабораторной работы .....	12
Требования к оформлению отчета .....	13
Контрольные вопросы .....	14
<i>Работа № 2. Конструкция и работа сварочного трансформатора .....</i>	15
Основные теоретические сведения .....	15
Порядок выполнения лабораторной работы .....	19
Требования к оформлению отчета .....	20
Контрольные вопросы .....	21
<i>Работа № 3. Конструкция и работа универсального инверторного</i>	
источника питания для сварки .....	22
Основные теоретические сведения .....	22
Порядок выполнения лабораторной работы .....	26
Требования к оформлению отчета .....	27
Контрольные вопросы .....	27
<i>Работа № 4. Конструкция и работа сварочного выпрямителя .....</i>	28
Основные теоретические сведения .....	28
Порядок выполнения лабораторной работы .....	35
Требования к оформлению отчета .....	36
Контрольные вопросы .....	36
Литература .....	37
<i>Приложение 1. Условная рабочая нагрузка (по ГОСТ Р 51526–99) .....</i>	38
<i>Приложение 2. Действующее значение напряжения и силы тока .....</i>	38