

УДК 621.79
ББК 34.5
Г51

Издание доступно в электронном виде на портале *ebooks.bmstu.ru*
по адресу: <http://ebooks.bmstu.ru/catalog/47/book1730.html>

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

*Рекомендовано Редакционно-издательским советом
МГТУ им. Н.Э. Баумана в качестве учебно-методического пособия*

Гирш, В. И.

Г51 Практикум по пайке. Методические указания к выполнению лабораторных работ / В. И. Гирш, Р. С. Михеев. — Москва : Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2018. — 45, [3] с. : ил.

ISBN 978-5-7038-4780-0

Изложены сведения, необходимые для выполнения лабораторных работ, поясняющих особенности технологического процесса пайки, изучаемого в рамках дисциплины «Пайка и специальные методы сварки». Описание каждой лабораторной работы включает в себя теоретическую, методическую и контрольную части.

Для студентов старших курсов кафедры «Технологии сварки и диагностики» МГТУ им. Н.Э. Баумана.

УДК 621.79
ББК 34.5

ISBN 978-5-7038-4780-0

© МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2018
© Оформление. Издательство
МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2018

Содержание

Введение	3
Лабораторная работа № 1. Определение растекаемости жидкого припоя по поверхности металла.....	4
Цель и задачи работы	4
Теоретическая часть	4
Оборудование и материалы	6
Порядок выполнения работы	7
Контрольные вопросы	12
Лабораторная работа № 2. Физическое моделирование заполнения зазора при пайке.....	14
Цель и задачи работы	14
Теоретическая часть	14
Оборудование и материалы	16
Порядок выполнения работы	17
Контрольные вопросы	18
Лабораторная работа № 3. Капиллярные явления при пайке.....	20
Цель и задачи работы	20
Теоретическая часть	20
Оборудование и материалы	22
Порядок выполнения работы	23
Контрольные вопросы	24
Лабораторная работа № 4. Влияние величины зазора на прочность паяного соединения.....	26
Цель и задачи работы	26
Теоретическая часть	26
Оборудование и материалы	27
Порядок выполнения работы	27
Контрольные вопросы	29
Лабораторная работа № 5. Влияние величины нахлестки на прочность паяного соединения	32
Цель и задачи работы	32
Теоретическая часть	32
Оборудование и материалы	33

Порядок выполнения работы	34
Контрольные вопросы	35
Лабораторная работа № 6. Взаимодействие припоя и металла	
основы	37
Цель и задачи работы	37
Теоретическая часть	37
Оборудование и материалы	39
Порядок выполнения работы	40
Контрольные вопросы	41
Порядок оценки выполнения лабораторной работы	43
Литература	44