

УДК 621.79  
ББК 34.5  
М57

Издание доступно в электронном виде по адресу  
[ebooks.bmstu.press/catalog/47/book2007.html](http://ebooks.bmstu.press/catalog/47/book2007.html)

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

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

**Михеев, Р. С.**  
М57 Практикум по пайке : учебно-методическое пособие / Р. С. Михеев, Н. В. Коберник. — 2-е изд. — Москва : Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2019. — 45, [3] с. : ил.

ISBN 978-5-7038-5160-9

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 и аспирантов, обучающихся по специальности 05.02.10 «Сварка, родственные процессы и технологии».

УДК 621.79  
ББК 34.5

ISBN 978-5-7038-5160-9

© МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2018  
© Оформление. Издательство  
МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2019

## Содержание

Предисловие.....	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