

УДК 681.2  
ББК 34.9  
Б45

Издание доступно в электронном виде на портале *ebooks.bmstu.ru*  
по адресу: <http://ebooks.bmstu.ru/catalog/177/book75.html>

Факультет «Информатика и системы управления»

Кафедра «Приборы и системы ориентации, стабилизации и навигации»

*Рекомендовано Учебно-методической комиссией  
Научно-учебного комплекса «Информатика и управление»  
МГТУ им. Н.Э. Баумана*

Рецензент д-р техн. наук *В.Г. Ковалев*

**Бахратов А. Р.**

Б45 Исследование операций сборки и регулировки узлов и приборов ориентации, стабилизации и навигации: метод. указания к выполнению лабораторных работ по курсу «Технология сборки и регулировки приборов ориентации, стабилизации и навигации» / А. Р. Бахратов, А. В. Шишлов. — М. : Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2014. — 78, [2] с. : ил.

ISBN 978-5-7038-3836-5

Рассмотрены отдельные технологические операции сборки и регулировки узлов и приборов ориентации, стабилизации и навигации. Приведена необходимая информация для самостоятельной подготовки к выполнению лабораторных работ, а также контрольные вопросы для защиты отчета о проделанной работе.

Для студентов 5-го курса НУК ИУ, обучающихся по специальности «Приборы и системы ориентации, стабилизации и навигации».

УДК 681.2  
ББК 34.9

ISBN 978-5-7038-3836-5

© МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2014  
© Оформление. Издательство  
МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2014

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ПРЕДИСЛОВИЕ</b> .....	3
<b>РАБОТА № 1</b>	
<b>ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА КАЧЕСТВО И ТОЧНОСТЬ СБОРКИ РЕЗЬБОВЫХ И ПРЕССОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ В УЗЛАХ ПРИБОРОВ ОРИЕНТАЦИИ, СТАБИЛИЗАЦИИ И НАВИГАЦИИ</b> .....	4
1.1. Общие положения .....	4
1.1.1. Резьбовые соединения .....	4
1.1.2. Прессовые соединения .....	11
1.2. Описание рабочего места для выполнения экспериментальной части лабораторной работы .....	16
1.3. Порядок выполнения работы .....	18
1.3.1. Резьбовые соединения. Исследование искажения формы рабочей поверхности крышки гиromотора при затяжке винтов .....	19
1.3.2. Прессовые соединения .....	21
1.4. Содержание отчета о работе .....	22
Контрольные вопросы .....	23
Литература .....	23
Приложение П1 .....	24
<b>РАБОТА № 2</b>	
<b>ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ ПРОЦЕССА СБОРКИ НА ВЫХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ПРОВОЛОЧНЫХ ПОТЕНЦИОМЕТРОВ</b> .....	30
2.1. Общие положения .....	30
2.2. Краткое описание лабораторной установки .....	47
2.3. Порядок выполнения работы .....	47
2.4. Содержание отчета о работе .....	49
Контрольные вопросы .....	49
Литература .....	49
Приложение П2 .....	50

### **РАБОТА № 3**

#### **ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ВЫХОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МАГНИТНЫХ ЦЕПЕЙ С ШИХТОВАННЫМИ ИЛИ ЛЕНТОЧНЫМИ МАГНИТОПРОВОДАМИ**

ИЛИ ЛЕНТОЧНЫМИ МАГНИТОПРОВОДАМИ .....	51
3.1. Общие положения .....	51
3.2. Описание лабораторной установки .....	65
3.3. Порядок выполнения работы .....	70
3.3.1. Исследование контуров магнитной проводимости при замыкании пластин магнитопровода через его боковые поверхности .....	71
3.3.2. Исследование влияния силы сжатия пакета магнитопровода на выходную характеристику ДУ .....	72
3.4. Содержание отчета о работе .....	73
Контрольные вопросы .....	73
Литература .....	74
Приложение ПЗ .....	74