

УДК 621.757

Т384

Авторы: А.М. Козлов, В.П. Меринов, А.Г. Схиртладзе, А.А. Козлов

Рецензенты:

В.А.Носенко, д-р техн. наук, проф., зав. каф. «Технология и оборудование машиностроительных производств» Волжского политехнического института (филиала) ФГБОУ ВПО «Волгоградский государственный технический университет»;

А.Е.Зверовщиков, д-р техн. наук, доцент каф. «Технология машиностроения» ФГБОУ ВПО «Пензенский государственный университет»

Т384 Технология сборки изделий: учебное пособие / А.М. Козлов [и др.] – Липецк: Издательство Липецкого государственного технического университета, 2014. – 195 с.

ISBN 978-5-88247-688-4

Книга содержит основные сведения по разработке технологических процессов сборки в машиностроении. В ней описана структура документов, приведены типовые записи содержания операций. Рассмотрены правила анализа конструкции изделия на технологичность, дана оценка технических требований к нему. Широко представлены схемы основных видов сборочных соединений, приведены типовые требования к выбору и расчету сборочных приспособлений. Учебное пособие предназначено для студентов машиностроительных направлений и специальностей, а также может быть рекомендовано широкому кругу инженерно-технических работников машино- и приборостроения.

Табл.2, Ил.80, Библиогр.: 29

УДК 621.757

Печатается по решению Редакционно-издательского совета ЛГТУ

ISBN 978-5-88247-688-4

© ФГБОУ ВПО «Липецкий государственный технический университет», 2014

© А.М. Козлов, В.П. Меринов,  
А.Г. Схиртладзе, А.А. Козлов, 2014

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	5
1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ	
1.1. Основные понятия и определения .....	6
1.2. Сборочные соединения и способы их выполнения .....	11
1.3. Служебное назначение, конструкция и работа сборочной единицы.....	16
2. ПРОЕКТИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ СБОРКИ	
2.1. Анализ исходных данных для проектирования .....	18
2.2. Определение такта сборки, выбор типа производства и организационной формы сборки .....	21
2.3. Анализ технологичности конструкции сборочной единицы .....	31
2.4. Технологический маршрут сборки .....	45
2.5. Построение сборочных операций .....	46
2.6. <b>Разработка последовательности и составление технологических         схем сборки .....</b>	<b>47</b>
2.7. <b>Методика проектирования сборочных приспособлений .....</b>	<b>58</b>
2.8. <b>Нормирование технологического процесса сборки .....</b>	<b>73</b>
2.9. Пример разработки технологического процесса сборки .....	77
2.10. Технологическая документация процесса сборки .....	93
3. СБОРКА ТИПОВЫХ СБОРОЧНЫХ ЕДИНИЦ .....	97
3.1. Сборка составных валов и муфт .....	97
3.2. Установка подшипника скольжения в корпусе .....	107
3.3. Сборка подшипников скольжения на валу и укладка вала в подшипники .....	112
3.4. Сборка узлов с подшипниками качения .....	118
3.5. Сборка зубчатых и червячных передач .....	129
3.6. Сборка маховиков и шкивов с валами .....	146
3.7. Сборка резьбовых соединений .....	151
<b>Приложения .....</b>	<b>154</b>
<b>Литература .....</b>	<b>193</b>