

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. Разработка последовательности и составление технологических схем сборки	47
2.7. Методика проектирования сборочных приспособлений	58
2.8. Нормирование технологического процесса сборки	73
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
Приложения	154
Литература	193