

Ефимов В.В.

**Статистические методы в управлении качеством продукции : учебно-
пособие / В.В. Ефимов, Т.В. Барт. – М. : КНОРУС, 2012. – 240 с.**

Содержание

1. РОЛЬ И МЕСТО СТАТИСТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ	
1.1. Место статистических методов в стандартах ISO 9000	7
1.2. История развития статистических методов качества	23
2. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СТАТИСТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ КАЧЕСТВА	
2.1. Проверка статистических гипотез	26
2.2. Факторный анализ	32
2.3. Статистические методы прогнозирования	38
2.4. Корреляционный и регрессионный анализ	50
2.5. Планирование многофакторного эксперимента	60
2.6. Анализ безотказности	66
2.7. Статистическое моделирование (метод Монте-Карло)	77
3. ОПИСАТЕЛЬНАЯ СТАТИСТИКА	
3.1. Задачи описательной статистики	82
3.2. Средства и методы описательной статистики	82
4. СТАТИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ	
4.1. Основные понятия по обеспечению точности технологических процессов	95
4.2. Статистическое установление допуска	97
4.3. Оценка точности технологической системы (измерительный анализ)	106
4.4. Оценка качества технологических процессов (анализ возможности процессов)	110
4.5. Виды и методы статистического регулирования качества технологических процессов	115
4.6. Статистические методы регулирования качества технологических процессов при контроле по количественному признаку	118
4.7. Статистические методы регулирования технологических процессов при контроле по альтернативному признаку	128

Глава 5. АНАЛИЗ ПРИЧИН НЕСООТВЕТСТВИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ПРОЦЕССА

- 5.1. Диаграмма (блок-схема) потока процессов (ДПП) 135
- 5.2. Анализ Парето 136
- 5.3. Диаграмма Исикавы 139
- 5.4. Управление процессом с помощью контрольных карт ... 140
- 5.5. Исследование причин несоответствия 142

Глава 6. СТАТИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

- 6.1. Общие понятия о статистическом контроле качества ... 153
 - 6.2. Уровни дефектности 155
 - 6.3. Планы и оперативные характеристики планов выборочного контроля 157
 - 6.4. Принципы применения стандарта на статистический приемочный контроль по альтернативному признаку 161
 - 6.5. Статистический приемочный контроль по количественному признаку 163
- Экзаменационные вопросы** 168
- Вопросы для самостоятельной работы** 170
- Приложения** 173
- Рекомендуемая литература** 233