



ПП «ПРОМ-АЛЬЯНС»
61072, г.Харьков, Ул.Тобольская,42, оф.406
тел.:(057)7205908, 7175601
факс (057)7586982
energoal@uaone.com, www.gdc.com.ua

Измерения и контроль при ремонте и эксплуатации вагонов

| | | |
|-----------------|--|-----|
| | Оглавление | 3 |
| Глава 1. | Системы контроля технического состояния вагонов | |
| 1.1. | Системы технического обслуживания | 5 |
| 1.2. | Характеристики технического состояния объекта | 7 |
| 1.3. | Классификация измерений и контроля | 13 |
| 1.4. | Структура и задачи метрологической службы | 16 |
| 1.5. | Модели контроля технического состояния объекта | 19 |
| Глава 2. | Схемы измерений и их элементы | |
| 2.1. | Схема измерений | 26 |
| 2.2. | Преобразователи и измерители сигналов | 29 |
| 2.3. | Анализирующие и вычислительные схемы | 37 |
| Глава 3. | Измерение параметров состояния | |
| 3.1. | Контроль размеров, перемещений и деформаций деталей | 44 |
| 3.2. | Измерение усилий и давлений | 47 |
| 3.3. | Измерение уровня жидкости | 53 |
| 3.4. | Измерение уровня жидкости | 53 |
| 3.5. | Измерение частоты вращения и температуры | 61 |
| 3.6. | Измерение вибраций и шумов | 65 |
| Глава 4. | Контроль рессорной системы | |
| 4.1. | Методы контроля рессорной системы | 73 |
| 4.2. | Критерии и параметры качества рессорной системы | 75 |
| 4.3. | Контроль методами вынужденных и затухающих колебаний | 80 |
| 4.4. | Оценка работоспособности демпфирующих устройств | 86 |
| 4.5. | Контроль качества рессорного подвешивания | 90 |
| Глава 5. | Контроль дизельного оборудования | |
| 5.1. | Методы контроля | 95 |
| 5.2. | Технико-экономическая характеристика | 104 |
| 5.3. | Контроль дизелей при ремонте | 107 |
| Глава 6. | Контроль системы кондиционирования воздуха | |
| 6.1. | Система охлаждения | 110 |
| 6.2. | Контроль системы вентиляции | 120 |
| 6.3. | Контроль системы отопления | 122 |
| 6.4. | Контроль кузова вагона | 123 |
| Глава 7. | Контроль ходовой и тормозной систем | |
| 7.1. | Контроль колесных пар | 127 |
| 7.2. | Контроль дефектов букс | 131 |
| 7.3. | Контроль рам тележек | 133 |
| 7.4. | Контроль автосцепного устройства | 134 |
| 7.5. | Контроль тормозного оборудования | 137 |
| Глава 8. | Анализ результатов измерений | |
| 8.1. | Точность и достоверность измерений | 139 |
| 8.2. | Анализ диагностических кривых | 142 |
| 8.3. | Определение остаточного ресурса | 146 |
| 8.4. | Гармонический анализ | 147 |
| 8.5. | Спектральный анализ | 151 |
| | Список литературы | 155 |