

# Оглавление

<b>Глава 1. Организация и нормирование труда при ремонте автомобильных кондиционеров</b> .....	4
1.1. Организация труда .....	4
1.2. Нормирование труда и тарифная система .....	5
<b>Глава 2. Параметры состояния и состава воздуха</b> .....	8
2.1. Общие сведения .....	8
2.2. Оптимальная температура и влажность воздуха .....	8
2.3. Оптимальная скорость движения воздуха .....	9
2.4. Оптимальный состав воздуха .....	10
2.5. Аэроионный режим в салоне автомобиля .....	10
<b>Глава 3. Принцип действия системы кондиционирования</b> .....	12
3.1. Испарительная холодильная машина .....	12
3.2. Криогенная холодильная машина .....	14
3.3. Термоэлектрическая холодильная машина .....	15
3.4. Парокомпрессионная холодильная машина .....	15
<b>Глава 4. Хладагенты и масла, применяемые в автомобильных кондиционерах</b> .....	18
4.1. Хладагенты .....	18
4.2. Масла .....	19
<b>Глава 5. Устройство автомобильного кондиционера</b> .....	21
5.1. Автомобильные системы кондиционирования воздуха .....	21
5.2. Устройство кондиционера .....	22
<b>Глава 6. Инструмент мастера по ремонту автомобильных кондиционеров</b> .....	27
6.1. Приборы для электрических измерений .....	27
6.2. Течеискатели .....	28
6.3. Средства вакуумирования и зарядки холодильной машины хладагентом .....	30
6.4. Приборы для измерения скорости воздуха .....	31
<b>Глава 7. Работы по техническому обслуживанию и ремонту</b> .....	32
7.1. Периодическое техническое обслуживание .....	32
7.2. Диагностика и наладка системы обогрева салона и стекол при неисправностях системы вентиляции .....	35
7.3. Диагностика и наладка холодильной машины при неисправностях системы кондиционирования .....	36
7.4. Поиск утечки хладагента .....	39
7.5. Поиск причин недостаточного охлаждения воздуха в салоне .....	40
7.6. Диагностика исправности компрессора .....	43
7.7. Основные неисправности холодильной машины .....	44
<b>Глава 8. Стендовая проверка системы кондиционирования</b> .....	48
<b>Глава 9. Системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха</b> .....	51
9.1. Система отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха с ручным управлением .....	51
9.2. Система отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха с автоматическим климат-контролем .....	53
<b>Глава 10. Возможные неисправности автомобильных кондиционеров и их устранение</b> .....	58