

Оглавление

Предисловие	3
Глава 1. ОЦЕНКА ТЕПЛОВЛАЖНОСТНОГО СОСТОЯНИЯ ВОЗДУХА В ПРОЦЕССАХ ОБРАБОТКИ	6
1.1. Процессы изменения состояния воздуха на диаграмме $t-d$	6
1.2. Определение параметров воздуха по исходным данным.....	11
<i>Контрольные вопросы и задания</i>	13
Глава 2. ТРЕБОВАНИЯ К СРЕДСТВАМ ЗАЩИТЫ ВОЗДУШНОЙ СРЕДЫ	14
2.1. Назначение систем приточно-вытяжной вентиляции.....	14
2.2. Производительность по воздуху приточной вентиляции	14
2.3. Параметры микроклимата и чистота воздуха	17
2.4. Унификация конструкции агрегатов обработки воздуха	25
<i>Контрольные вопросы</i>	33
Глава 3. ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ ПРИ ЗАЩИТЕ ВОЗДУШНОЙ СРЕДЫ ПОМЕЩЕНИЙ	35
3.1. Энергосбережение путем рационализации перепада между температурами приточного и вытяжного воздуха	35
3.2. Энергосбережение путем рационализации режимов охлаждения приточного воздуха	37
3.3. Энергосбережение при отоплении	51
3.4. Энергосбережение в системе круглогодичного кондиционирования воздуха....	59
<i>Контрольные вопросы</i>	67
Глава 4. ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ ПРИ ЗАЩИТЕ АТМОСФЕРЫ ОТ ВРЕДНЫХ ВЫБРОСОВ ВЫТЯЖНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ	68
4.1. Разновидности конструкций местных отсосов	68
4.2. Энергосбережение путем рационализации местных отсосов	69
4.3. Энергосбережение путем рационализации технологии очистки атмосферных выбросов	73
<i>Контрольные вопросы</i>	87
Глава 5. ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ ПРИ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ТЕПЛОЙ ЗАЩИТЕ ОПЕРАТОРА	88
5.1. Область применения.....	88
5.2. Технология и техника защиты воздушной среды при общем душировании с применением восстановительной вентиляции	94
5.3. Технология локального душирования оператора	103
5.4. Техническое обеспечение локального душирования.....	114
<i>Контрольные вопросы</i>	130

Глава 6. ВОДОИСПАРИТЕЛЬНАЯ ОРОШАЕМАЯ НАСАДКА С Пониженной материалоемкостью	131
6.1. Теоретические предпосылки для разработки насадки.....	131
6.2. Реализация конструкции насадки.....	138
<i>Контрольные вопросы.....</i>	<i>141</i>
Глава 7. СНИЖЕНИЕ ШУМА СИСТЕМ ЗАЩИТЫ ВОЗДУШНОЙ СРЕДЫ	142
7.1. Источники, причины возникновения и нормирование шума.....	142
7.2. Мероприятия по снижению шума	145
<i>Контрольные вопросы.....</i>	<i>154</i>
Глава 8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧНОСТИ ДВИГАТЕЛЕЙ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ МАШИН ПРИ РАБОТЕ В УСЛОВИЯХ ОГРАНИЧЕННОГО ВОЗДУХООБМЕНА	156
8.1. Технология снижения токсичности отработавших газов ДВС путем увлажнения топливоздушной смеси	156
8.2. Техническое обеспечение рациональной системы подачи паров воды в цилиндры ДВС	162
8.3. Реализация системы увлажнения топливоздушной смеси ДВС	166
8.4. Реализация системы увлажнения топливоздушной смеси ДВС на тракторе.....	170
<i>Контрольные вопросы.....</i>	<i>173</i>
Библиографический список	174