Русланов Г. В., Розкин М. Я., Ямпольский Э. Л. Отопление и вентиляция жилых и гражданских зданий. Проектирование. Справочник

38.762я2 Р88
УДК 697 : 725/728

Отопление и вентиляция жилых и гражданских зданий: Проектирование. Справочник / Г. В. Русланов, М. Я. Розкин, Э. Л. Ямпольский. Киев: Будівельник, 1983.— 272 с.

В справочнике приведены основные нормативные материалы и необходимые сведения по проектированию систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха жилых и общественных зданий. Рассмотрены вопросы выбора, ограждающих конструкций, расчета теплопотерь и теплопоступлений, гидравлического и теплового расчета систем отопления, расчета требуемых воздухо- обменов при борьбе с тепло- и влагоизбытками, а также расчета оборудования кондиционеров и приточно-вытяжных систем, воздуховодов и воздухораспре. Нормативные материалы приведены по состоянию на 1 декабря 1982 г. Справочник предназначен для инженерно-технических работников проектных, строительных и эксплуатационных организаций.

Табл. 151. Ил. 93. Библиогр.: 38 назв.
Рецензенты: канд. техн. наук В. А. Березовский, инж. Е. Я. Мардер
Редакция литературы по коммунальному хозяйству Зав. редакцией инж. О. Т. Кушка
© Издательство «Будшельник», 1983

Оглавление справочника Отопление и вентиляция жилых и гражданских зданий: Проектирование

1. Строительная теплотехника
1.1 Общие сведения о теплотехнических показателях материалов и конструкций и расчетных параметрах воздуха
1.2. Определение сопротивления теплопередаче ограждающих конструкций
1.3. Выбор ограждающих конструкций по теплозащитным свойствам
1.4. Проверка ограждающих конструкций на теплоустойчивость. Проверка теплоусвоения поверхности полов
1.5. Проверка ограждающих конструкций на воздухопроиицаемрсть
1.6. Проверка ограждающих конструкций на паропроницаемость

2. Определение тепловых нагрузок
2.1. Определение отопительной тепловой нагрузки
2.1.1. Оценка тепловой эффективности зданий
2.1.2. Определение основных (трансмиссионных) потерь тепла через ограждающие конструкции
2.1.3. Определение добавочных потерь тепла и внутренних тепловыделений
2.2. Определение охладительной тепловой нагрузки
2.2.1. Определение количества тепла, поступающего через световые проемы
2.2.2. Определение количества тепла, поступающего через покрытие и стеновые

ограждения
2.2.3. Определение прочих теплопоступлений

3. Отопление
3.1. Общие сведения о системах отопления
3.1.1. Основные требования к системам отопления
3.1.2. Классификация и порядок выбора систем водяного отопления
3.1.3. Рекомендации по конструированию систем отопления
3.2. Тепловой расчет систем отопления
3.2.1. Основные расчетные зависимости
3.2.2. Определение площади поверхности нагревательных приборов
3.2.3. Пример теплового расчета системы отопления
3.3. Гидравлический расчет систем отопления
3.3.1. Основные расчетные зависимости
3.3.2. Общие рекомендации по выполнению гидравлического расчета
3.3.3. Гидравлический расчет однотрубных тупиковый систем отопления методом характеристик сопротивлений
3.4. Расчет систем воздушного отопления

4. Вентиляция и кондиционирование воздуха
4.1. Общие указания по проектированию систем вентиляции и кондиционирования воздуха
4.2. Определение количества вентиляционного воздуха
4.2.1. Основные расчетные зависимости
4.2.2. Диаграмма влажного воздуха
4.3. Классификация систем кондиционирования воздуха
4.4. Центральные системы кондиционирования
4.4.1. Прямоточная система кондиционирования
4.4.2. СКВ с первой рециркуляцией
4.4.3. СКВ с первой и второй рециркуляциями
4.4.4. Центральные многозональные СКВ
4.4.5. Центральная водовоздушная СКВ
4.4.6. Центральная СКВ с двухступенчатым испарительным охлаждением

4.5. Выбор оборудования для центральных кондиционеров
4.5.1. Компоновка центральных кондиционеров
4.5.2. Камеры орошения ОКС и ОКФ
4.5.3. Воздухонагреватели ВН и ВНО
4.5.4. Воздухоохладители и блоки тепломассообмена
4.5.5. Вентиляторные агрегаты
4.5.6. Воздушные фильтры и вспомогательное оборудование кондиционеров КТЦ
4.5.7. Центральные кондиционеры Кд

4.6. Выбор местных кондиционеров
4.6.1. Неавтономные кондиционеры
4.6.2. Автономные кондиционеры
4.6.3. Расчет местных кондиционеров
4.7. Выбор и расчет систем воздухораспределения
4.7.1. Основные сведения о приточных струях

4.7.2. Определение скорости и температуры воздуха
4.7.3. Организация и расчет воздухообмена
4.7.4. Выбор и расчет воздухораспределительных устройств
4.8. Основное оборудование систем вентиляции
4.8.1. Воздушные фильтры
4.8.2. Калориферы
4.8.3. Вентиляторы
4.9. Расчет воздуховодов
Список литературы

Скачать книгу Русланов Г. В., Розкин М. Я., Ямпольский Э. Л. Отопление и вентиляция жилых и гражданских зданий. Проектирование. Справочник. Киев, Издательство Будівельник, 1983