

Полученные научные результаты и выводы. При больших объемах выбросов на производстве предпочтительно использовать спаренные ГИТВ, так как они способны обеспечить равномерное дымоудаление из систем ТГУ. Для совершения поступательных движений в ГИТВ может быть использована пара соленоидов, жестко соединенных между собой и закрепленных на шарнире. В качестве связующего звена между газом и возвратно-поступательным механизмом могут служить различного рода гибкие диафрагмы и мембраны, «жидкие или газообразные» поршни.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПОДДЕРЖАНИЯ КОМФОРТНЫХ УСЛОВИЙ МИКРОКЛИМАТА СПОРТИВНЫХ ОБЪЕКТОВ ПРИ ПОМОЩИ СРЕДСТВ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ

К. О. МЕШИК (СТУДЕНТ 4 КУРСА)

Проблематика. Данная работа направлена на исследование проблемы рационального распределения затрат при разработке системы кондиционирования воздуха с поддержанием требуемых условий микроклимата внутри рабочего помещения.

Цель работы. Оценка предлагаемых экономических затрат на реализацию проекта системы кондиционирования воздуха в помещении спортивного объекта г. Барановичи.

Объект исследования. Система кондиционирования воздуха в помещении спортивного объекта г. Барановичи.

Использованные методики. Нормативный метод, аналитический метод.

Научная новизна. Анализ финансовых расходов на организацию системы кондиционирования воздуха, проводимый в исследовании, позволяет оценить их целесообразность и рационализировать выбор системы.

Полученные результаты и выводы. Произведён выбор наиболее рациональных процессов обработки воздуха для тёплого и холодного периода. При этом важным критерием являлось качество внешней среды, параметры которой также учитываются при их разработке. Правильность выбора процесса обработки соответствует наиболее эффективному распределению энергии, затрачиваемой на производство холода и тепла. Рассчитаны экономические затраты. Предполагается возможность энергоэффективной утилизации производимой теплоты.

Практическое применение полученных результатов.

Разработан проект системы кондиционирования воздуха для спортивного объекта г. Барановичи.

ДЛИТЕЛЬНАЯ ПРОЧНОСТЬ ГИПСОКАРТОННЫХ ЛИСТОВ ПРИ РАСТЯЖЕНИИ

К. А. МИРОШНИЧЕНКО (МАГИСТРАНТ)

Проблематика и актуальность. Гипсокартон – строительный материал, который широко используется в качестве отделочного и конструкционного материала. Несмотря на широкое использование данного материала, как в нашей

стране, так и за рубежом, до настоящего времени в нормативно-технических документах в недостаточной степени отражены значения нормируемых прочностных характеристик.

Цель работы. Целью данной работы являлось определение длительной прочности гипсокартонных листов толщиной 12,5 мм при растяжении в плоскости пласти.

Объект исследований. Объектом исследования являются гипсокартонные листы.

Научная новизна. Впервые для гипсокартонных листов толщиной 12,5 мм определены расчетное значение прочности при действии постоянной нагрузки и коэффициент модификации при действии постоянной нагрузки.

Разработана методика определения длительной прочности гипсокартонных листов при растяжении в плоскости пласти.

Полученные результаты и выводы.

В результате статистической обработки данных, полученных при испытании образцов на действие длительной нагрузки, было установлено, что изменение длительной прочности $f_{t,0,t}$ гипсокартона от среднего значения логарифма продолжительности испытания может быть представлено уравнением (1).

$$f_{t,0,t} = 0.644 - 0.0278 \cdot \lg t \quad (1)$$

Расчетное значение прочности гипсокартона при действии постоянной нагрузки определяется по формуле (2).

$$f_{t,d} = f_{t,k} / \gamma_M \cdot k_{mod}, \quad (2)$$

где $f_{t,k}$ – характеристическое значение прочности гипсокартонных листов при растяжении в плоскости листа;

γ_M – частный коэффициент свойства материала;

k_{mod} – коэффициент модификации, определяемый уравнением (3).

$$k_{mod} = 1.003 - 0.043 \lg t \quad (3)$$

Практическое применение полученных результатов. Разработанная методика определения длительной прочности гипсокартонных листов толщиной 12,5 мм может быть рекомендована для использования в учебном процессе, а полученные формулы и уравнения могут быть рекомендованы для внесения дополнений в национальное приложение к ТКП EN 1995-1-1.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Н. В. МИХАЙЛОВА (МАГИСТРАНТ)

Проблематика. Проблема управления природоохранной деятельностью приобрела статус одной из самых приоритетных и острых проблем, стоящих перед человечеством. Достаточно сложно одновременно сохранять темпы экономического роста и минимизировать негативные последствия антропогенного воздействия на природу.