

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 92 с., 10 рис., 16 табл., 21 источник, 4 прил.

КОНДИЦИОНЕР. МОБИЛЬНЫЙ. ОХЛАЖДЕНИЕ И НАГРЕВ ПОМЕЩЕНИЯ. УМНЫЙ ДОМ. ХЛАДОГЕНТ R410A.

Объектом разработки является кондиционер мобильный.

Цель проекта – разработка конструкторской документации кондиционера мобильного, позволяющего управлять микроклиматом в помещении.

Элементами новизны является наличие сменных модульных пылевых фильтров, использование которых может дополнять функционал прибора, поддержка интеграции в систему умный дом, для дистанционного управления.

Установка ориентирована на офисные и домашние помещения.

Студент-дипломник подтверждает, что приведенный в дипломном проекте расчетно-аналитический материал объективно отражает состояние разрабатываемого объекта, все заимствованные из литературных и других источников теоретические и методологические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1.[Электронный ресурс] Напольные кондиционеры <https://www.service-climate.ru/komponenty.htmhttps://dantex.ru/articles/napolnye-konditsionery/> Дата доступа: 10.06.2024.

2.[Электронный ресурс] Мобильные напольные кондиционеры <https://vsekondicioneri.ru/blog/mobilnye-napolnye-konditsionery-vidy-rabota-ustroystvo/> / Дата доступа: 10.06.2024.

3.[Электронный ресурс] Оболочный кондиционер воздуха https://yandex.ru/patents/doc/RU164413U1_20160827 Дата доступа: 10.06.2024.

4.[Электронный ресурс] Кондиционер https://yandex.ru/patents/doc/RU2163704C1_20010227 Дата доступа: 10.06.2024.

5. Постановление Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь 17 ноября 2023 г. № 43 “Об установлении расчетной нормы рабочего времени на 2024 год”

6. М. М. Кане Нормирование технологического процесса сборки : пособие для студентов специальностей 1-36 01 01 «Технология машиностроения», 1-36 01 03 «Технологическое оборудование машиностроительных производств» – Минск: БНТУ, 2019. – 37 с.

7. И. П. Филонов, Г. Я. Беляев, Л.М. Кажуро. Проектирование технических процессов машиностроения: Учебное пособие для вузов -Мн.: «Технопринт», 2003 – 910с.

8. П.И. Орлов Основы конструирования. Справочно-методическое пособие в 3 кн.. Кн. 2. Изд. 2-е, перераб. и доп. – М.: Машиностроение, 1977.– 574 с.

9. Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях: СанПиН утв. Постановлением М-ва здравоохранения Республики Беларусь 30.04.2013 № 33;

10. Санитарные нормы и правила «Требования к производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, помещениях административных и общественных зданий», гигиенический норматив «Предельно допустимые и допустимые уровни нормируемых параметров при работах с источниками

производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, помещениях административных и общественных зданий», утвержденных постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 26.12.2013 г. № 132.

11. Санитарные нормы и правила «Требования к контролю воздуха рабочей зоны» от 31.12.2008г.; Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь 11.10.2017 № 92

12. Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы "Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки", утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 19 июля 2023 г. № 114

13. СН 4.02.03-2019 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха

14. СН 2.04.03-2020 Естественное и искусственное освещение.

15. Гигиенический норматив «Предельно допустимые уровни нормируемых параметров при работе с видеодисплейными терминалами и электронно-вычислительными машинами». – Мн.: Министерство здравоохранения Республики Беларусь, 2013.

16. СанПиН и ГН №69 от 21.06.2010 «Гигиенические требования к электромагнитным полям в производственных условиях», утверждённые постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь.

17. ГОСТ 12.2.091-2012. Безопасность электрических контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования. Часть 1. Общие требования. Мн: Госстандарт, 2002. – 92 с.

18. ТКП 474-2013 Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности, утвержденные постановлением МЧС РБ от 29.01.2013 г. №4.

19. СН 2.02.05-2020 Пожарная безопасность зданий и сооружений.

20. Райзберг Б.А. Экономика предприятия. – М.: Инфра-М, 2002. – 347с.

21. Экономика предприятия: Учебник / Под ред. проф. О.И. Волкова. – М.: Инфра-М, 2000. – 244 с.