



Universitatea Tehnică a Moldovei

CERCETAREA ASIGURARII PARAMETRILOR DE PROIECT DE CATRE SISTEMELE DE VENTILARE

Masterand:

Sprincean Roman

Conducator:

conf. univ., dr. Guțul V.

Chisinau – 2016

REZUMAT

Sprincean Roman. Cercetarea asigurarii parametrilor de proiect de catre sistemele de ventilare, teza pentru obtinerea titlului de master in tehnica, Chisinau, 2016.

Domeniul de studiu: parametrii de proiect sistemelor de ventilare. Teza este dedicată cercetării asigurării parametrilor de proiect de către sistemele de ventilare cu destinații diferite. În teză au fost enumerate factorii care influențează asupra funcționării ventilației, descrierea surselor problemelor legate de operarea ventilației. Este descrisă distribuția aerului interior, precum și influența sistemului de ventilare asupra parametrilor de aer în încăpere. A fost elaborată clasificarea modernă a sistemelor de ventilare. Au fost detectate principalele motive pentru eșecul parametrilor de proiect sistemelor de ventilare, precum și modalitățile de soluționare a acestor probleme.

Fundamentare teoretică a fost elaborată pe baza cercetării experimentale a unui sistem de ventilație a unui birou a unei clădiri din orașul Chișinău.

Teza include: introducere, 3 capitole, concluzii generale, bibliografie din 31 titluri, 59 de pagini, 35 figuri, 4 tabele.

Cuvinte-cheie: asigurare, ventilare, parametri de proiect, erori, instalare, certificarea, punerea în funcțiune.

SUMMARY

Sprincean Roman. The research of security of project parameters by ventilation system, the thesis for a master's degree of Technical Sciences, Chisinau, 2016.

Research field: design parameters of ventilation systems. Thesis is devoted to the study of the design parameters ensuring the ventilation systems of various purposes. The paper listed the factors affecting the operation of ventilation, describes a source of problems associated with the operation of ventilation. It describes the distribution of indoor air, as well as the effect of the ventilation system on the parameters of the air in the room. It developed the modern classification of ventilation systems. We identified the main reasons for the failure to design parameters of ventilation systems, as well as identified ways of solving these problems.

The theoretical study was developed on the basis of experimental research work of the ventilation system of the building office space in Chisinau.

This thesis is divided into three chapters of 59 pages; 4 tables; 35 pictures; The bibliography contains 31 sources.

Keywords: security, ventilation, design parameters, errors, installation, certification, commissioning.

СОДЕРЖАНИЕ

REZUMAT	1
РЕЗЮМЭ	2
SUMMARY	3
Введение	5
1. ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОЕКТНЫХ ПАРАМЕТРОВ СИСТЕМАМИ ВЕНТИЛЯЦИИ	7
1.1 Классификация систем вентиляции	7
1.2 Изучение нормативной документации в области систем вентиляции	12
1.3 Анализ воздухораспределения в помещениях.....	14
1.4 Анализ особенностей современного монтажа систем вентиляции	20
1.5 Анализ этапов пусконаладочных работ	24
1.6 Изучение факторов влияющих на обеспечение проектных параметров систем вентиляции	26
1.7 Выводы	26
2. АНАЛИЗ СПОСОБОВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОЕКТНЫХ ПАРАМЕТРОВ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ	28
2.1 Пусконаладка систем вентиляции	28
2.2 Паспортизация систем вентиляции зданий	38
2.3 Выводы	42
3. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ РАБОТЫ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ	43
3.1 Объект исследования.....	43
3.2 Замеры и расчёты параметров объекта исследования.....	45
3.3 Сравнение проектных и реальных данных.....	46
3.4 Примеры проектных и монтажных ошибок и их устранение.....	49
3.5 Выводы.....	55
ОБЩИЕ ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ	56
ЛИТЕРАТУРА	58