ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«Высокотехнологичные инженерные системы»

ИНН 7723744501 105275 г. Москва, ул. Кубанская, д. 12, к. 2-28.

Свидетельство СРО № СРОГС-1392.1-30122013

12 апреля 2014 г.

ЗАКАЗЧИК: ОАО «Промбаза».
ОБЪЕКТ: Производственно-складской комплекс «Петровский».
ЗОНА (ЦЕХ): Производственно-складские помещения .

АДРЕС: г. Москва, ул. Добролюбова, 12.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ №0113

ИСПЫТАНИЙ РЕКУПЕРАТОРОВ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ ПРОИЗВОДСТВЕННО-СКЛАДСКИХ ПОМЕЩЕНИЙ ЗАВОДА

Подрядчик:
Генеральный директор
ООО «ВИС»

_____ /Кульчицкий И.В./
(подпись)

м.п.

Заказчик:
Генеральный директор
ОАО «Промбаза»

_____ /Сидоров И.В./
(подпись)

м.п.

Москва 2014 г.

СОДЕРЖАНИЕ.

1. Пояснительная записка.
2. Программа испытаний.
3. Перечень паспортов рекуператоров вентиляционных систем.
4. Паспорта рекуператоров вентиляционных систем (аксонометрические схемы с точками замеров).
5. Протокол испытаний рекуператоров систем вентиляции.
6. Акт периодических испытаний рекуператоров систем вентиляции.
7. Заключение и рекомендации.
8. Перечень измерительного оборудования.
9. Копии свидетельств государственной поверки приборов, применяемых при испытании.
10. Копии свидетельства СРО на данные виды работ.

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

1. **Аннотация**

Настоящий технический отчет составлен на основании визуальных обследований и инструментальных замеров рекуператоров систем приточно-вытяжной вентиляции в складском производственном комплексе: цех №1, цех управления и склады здания №9.

2. **Цель обследований и замеров (испытаний)**

Выявление скрытых и видимых дефектов в работе рекуператоров вентиляционного оборудования с последующей их ликвидацией силами «Заказчика» и наладочной группы, а также выдача «Заказчику» рекомендаций по улучшению работы рекуператоров вентиляционных систем.

Определение фактической теплоотдачи рекуператоров и проверка достаточной теплопроизводительности при расчетной температуре наружного воздуха.

На все испытанные рекуператоры вентиляционных систем составлены паспорта, протокол и акт периодических испытаний.

3. **Общие данные**

Работы по испытаниям и паспортизации рекуператоров вентиляционных систем проводились по методике, указанной в «Инструкции по испытанию и наладке систем вентиляции и кондиционирования воздуха», разработанной проектным институтом «Проектпромвентиляция», а также согласно ГОСТ 12.3.018-79 «Методы аэродинамических испытаний», в соответствии с договором и требованиям действующей нормативно-технической документации.

Теплообменное оборудование систем вентиляции находится в ведении главного механика производства.

Проект вентиляции у «Заказчика» присутствовал.

4. **Краткая характеристика объекта**

Здание производственно-складского комплекса типовое, блочное, с подвалом и чердаком.

Система отопления центральная с температурой теплоносителя 95-70°С.

5. **Характеристика систем вентиляции.**

Помещения производственно-складского комплекса обслуживаются приточно-вытяжной системой вентиляции.

Приточные вентиляционные установки расположены в вентиляционных камерах производственно-складского комплекса и оборудованы шумоглуши-телем, рекуператором, воздухонагревателем и фильтром.

Разводка сети вентиляции по помещениям осуществлена прямоугольными воздуховодами из оцинкованной стали и имеет регулировочные устройства (задвижки), позволившие произвести регулировку расхода воздуха в соответствии с требованиями СНиП.

6. Результаты обследования и испытаний теплообменников вентиляционных систем.

Анализ замеров фактических технических показателей рекуператоров испытуемых вентиляционных систем показал, что все они работают в расчетном режиме, с проектной производительностью (отклонения фактических значений от расчетных не превышают допустимых величин) и могут быть приняты к дальнейшей эксплуатации.

Данные замеров отражены в паспортах и протоколе испытаний.

7. Рекомендуемые мероприятия.

Службе эксплуатации рекомендуется:

- Осуществлять периодическую профилактику теплообменных установок: постоянно следить за состоянием теплообменников, периодически очищать от загрязнений и отложений, следить за соответствием входящих и исходящих параметров воздуха в зависимости от температуры наружного воздуха;
- Проводить профилактику систем автоматического регулирования и контроля: следить за работой автоматизации, которая предусматривает защиту теплообменных установок приточных систем от замораживания, блокировку вентиляторов, автоматическое регулирование температуры приточного воздуха с коррекцией заданного значения по температуре наружного воздуха, сблокированное с электродвигателем вентилятора управление электроприводом воздушного клапана наружного воздуха;
- эксплуатацию и техническое обслуживание теплообменных установок производить, согласно «инструкций» фирм изготовителей данного оборудования.

2. ПРОГРАММА ИСПЫТАНИЙ.

При испытании и наладке теплообменной установки, предназначенной для нагрева воздуха в системах приточной вентиляции, проводят следующие мероприятия:

1. Определяют техническую характеристику рекуператора (модель, номер, количество) и выявляют схему соединения по воздуху ;

1. Измеряют потери давления в рекуператорах по воздуху (сопоставляют с каталожными данными);

2. Измеряют температуры воздуха и до и после рекуператоров;

3. Измеряют количество воздуха, проходящего через рекуператор;

4. Определяют фактическую теплоотдачу рекуператора;

5. Осуществляют проверку достаточной теплоотдачи рекуператора при расчетной температуре наружного воздуха;

6. Разрабатывают мероприятия, обеспечивающие эффективную работу рекуператоров, проводят повторные испытания и наладку после их осуществления.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПАСПОРТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ИСПЫТАНИЯ ТЕПЛООБМЕННЫХ УСТАНОВОК ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ.

№ п/п	Наимено-вание системы	Назначение вентсистемы	Наименование теплообменной установки (тип или модель)	Местонахождение вентагрегатов	Наименование обслуживаемых помещений
1	П1	Приточная общеобменная вентиляционная система	Standard-rotor	Венткамера производственного помещения №1	Производственное помещение цеха №1
2	П2	Приточная общеобменная вентиляционная система	Standard-rotor	Венткамера производственного помещения №1	Производственное помещение цеха №1
3	П3	Приточная общеобменная вентиляционная система	Standard-rotor	Венткамера производственного помещения №2	Производственное помещение цеха №2
4	П4	Приточная общеобменная вентиляционная система	Standard-rotor	Венткамера производственного помещения №2	Производственное помещение цеха №2
5	П5	Приточная общеобменная вентиляционная система	Standard-rotor	Венткамера производственного помещения №3	Производственное помещение цеха №3
6	П6	Приточная общеобменная вентиляционная система	Standard-rotor	Венткамера производственного помещения №3	Производственное помещение цеха №3
7	П7	Приточная общеобменная вентиляционная система	Standard-rotor	Венткамера производственного помещения №5	Производственное помещение цеха №5

7. ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ОБСЛЕДОВАНИЯ И ИСПЫТАНИЙ РЕКУПЕРАТОРОВ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ.

1. Теплороизводительность рекуператора вентиляционной системы П1 при расчетной температуре наружного воздуха составит 2500Ккал/ч, что соответствует проектным значениям.

2. Теплороизводительность рекуператора вентиляционной системы П2 при расчетной температуре наружного воздуха составит 1500Ккал/ч, что соответствует проектным значениям.

3. Теплороизводительность рекуператора вентиляционной системы П3 при расчетной температуре наружного воздуха составит 3500Ккал/ч, что соответствует проектным значениям.

4. Теплороизводительность рекуператора вентиляционной системы П4 при расчетной температуре наружного воздуха составит 4500Ккал/ч, что соответствует проектным значениям.

5. Теплороизводительность рекуператора вентиляционной системы П5 при расчетной температуре наружного воздуха составит 5000Ккал/ч, что соответствует проектным значениям.

6. Теплороизводительность рекуператора вентиляционной системы П6 при расчетной температуре наружного воздуха составит 6500Ккал/ч, что соответствует проектным значениям.

7. Теплороизводительность рекуператора вентиляционной системы П7 при расчетной температуре наружного воздуха составит 3500Ккал/ч, что соответствует проектным значениям.

Суммарная теплоотдача рекуператоров составляет 0,27 Гкал/ч,
что не превышает расчетную максимальную допустимую тепловую нагрузку.

8. ПЕРЕЧЕНЬ ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ, ПРИМЕНЯЕМОГО ПРИ ИСПЫТАНИИ ТЕПЛООБМЕННЫХ УСТАНОВОК ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ.

1. Дифференциальный манометр цифровой ДМЦ-01М № 02584

свидетельство о поверке № 0177136

2. Измеритель комбинированный TESTO 416 № 01322315/701

свидетельство о поверке № 0177139

3. Анемометр цифровой модели НН-30А № DA40-06-09587

свидетельство о поверке № 0177138

4. Трубка напорная дифференциальная Пито № 3045

свидетельство о поверке № 0177137

протокол поверки трубки напорной дифференциальной № 100-07/13

Приборы прошли поверку «18» июля 2013г.
ФБУ «РОСТЕСТ- МОСКВА».