

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ (начало)

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ АВК

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема структурная системы противопожарной автоматики	
3	Схемы эл. принципиальная и подключений шкафа управления в/с В1мо, В2мо, В3	
4	Схемы эл. принципиальная и подключений шкафа управления в/с В11	
5	Схемы эл. принципиальная и подключений шкафа управления в/с В13 и гермоклапана ПЕ1	
6	Схемы эл. принципиальная и подключений измерителя температуры для в/с В13 и ПЕ1	
7	Схема эл. соединений и подключений внешних проводов	
8	План расположения оборудования и проводов на отм. 0.000	
9	План расположения оборудования и проводов на отм. +7.200	

Настоящий раздел рабочей документации автоматизация и низковольтный электропривод систем вентиляции разработан на основании:

- технического задания, выданного смежным отделом;
- архитектурно-строительных планировок и разрезов корпуса;
- требований нормативных документов.

Рабочей документацией комплекта "1727-1/9-52-АОВ1" предусматривается:

- автоматизация систем общеобменной приточной и вытяжной вентиляции;
- автоматизация систем местной и аварийной вентиляции;
- автоматизация воздушно-тепловых завес
- управление противопожарными клапанами;
- блокировка работы вентиляторов вентиляционных систем с системой пожарной сигнализации.

Автоматизация работы приточных установок П5.1, П5.2, П6, П7 принимается в объеме комплектной поставки фирмы-изготовителя, данным проектом предусматривается только кабельная продукция для обвязки данных систем и их централизованное отключение при пожаре. Подключение щита и приборов выполняется силами монтажной организации по техническим паспортам приобретенного оборудования. Местное управление вентсистемами осуществляется с комплектных щитов, установленных в венткамерах вблизи вентустановок.

Управление вентсистемами В3, В3р, В11, В1мо, В1мор, В2мо, В2мор предусматривается местное со шкафов управления, установленных в электрощитовой или вблизи вентустановок и дистанционное из обслуживаемого помещения.

Компрессорная (пом.133) снабжена отдельной системой приточно-вытяжной вентиляции, регулируемой по температуре в помещении. Приточная система - естественная, регулирование осуществляется с помощью гермоклапана с электроприводом. При повышении температуры воздуха более 35°С автоматически включается в/с В13 и открывается гермоклапан ПЕ1. Отключение в/с происходит при снижении температуры ниже 16°С.

Для управления вытяжными установками предусматриваются шкафы управления серии "ГРАНТОР" фирмы "АДЛ". Для в/с с резервным вентилятором проектом предусматривается автоматическое переключение основного вентилятора на резервный, в случае аварии первого.

Управление воздушно-тепловыми завесами предусматривается местное с модулей и пультов управления, поставляемых комплектно с вентоборудованием и устанавливаемых вблизи вентустановок, обеспечивающих поддержание температуры воздуха путем дискретного включения и выключения агрегатов по сигналу от термостата в зоне ворот. Предусмотрено заблокированное с открытием ворот включение воздушно-тепловых завес. В рабочей документации для этих систем предусматривается только кабельная продукция и элементы, необходимые для отключения их при пожаре. Подключение щита и приборов выполняется силами монтажной организации по техническим паспортам приобретенного оборудования.

При возникновении пожара предусматривается:

- отключение вентиляторов приточных вентсистем с сохранением питания цепей защиты калориферов от замораживания;
- централизованное отключение систем вентиляции;
- закрытие огнезадерживающих клапанов.

Отключение вытяжных вентсистем, систем местного кондиционирования и тепловых завес производится централизованно с использованием автоматических выключателей с независимыми расцепителями распределительных щитов питания и управления, при этом проводится контроль линии передачи сигнала на отключение.

Отключение приточной системы П7 при пожаре производится подачей сигналов от системы пожарной сигнализации индивидуально с сохранением электропитания цепей защиты от замораживания.

Управление огнезадерживающими клапанами на воздуховодах систем общеобменной вентиляции предусматривается местное, дистанционное и автоматическое по сигналу от системы пожарной сигнализации. Приборы управления огнезадерживающими клапанами установить в шкафах "ШПС-24" и подключить к интерфейсу RS-485 пульта системы пожарной сигнализации.

Сигнализация о закрытии огнезадерживающих клапанов (нормальное состояние "Открыт") и об открытии дымовых пожарных клапанов (нормальное состояние "Закрыт") отображается на блоках индикации "С2000-БКИ". Блоки индикации "С2000-БКИ" необходимо установить в помещении с круглосуточным пребыванием дежурного персонала и подключить к интерфейсу RS-485 пульта системы пожарной сигнализации.

Технические средства систем противопожарной автоматики относятся к I категории электроприемников по надежности электроснабжения. Электропитание приборов управления осуществляется от щитов электропитания ~220В по 1-категории через источники резервированного питания со встроенными аккумуляторными батареями.

Прокладка электрических проводов в корпусе выполняется по кабельным конструкциям или на скобах. Расположение оборудования и трассы прокладки кабелей уточняются по месту после монтажа оборудования и трубопроводов.

Монтаж приборов, средств автоматизации и электрических проводов выполнить согласно СНиП 3.05.07-85 "Системы автоматизации", СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве", ПУЭ и других нормативных документов, определяющих требования к прокладке импульсных и электрических цепей.

Монтаж защитного заземления выполнить согласно ПУЭ гл.1.7.

Перечень работ, требующий выполнения актов скрытых работ

Акты освидетельствования скрытых работ необходимо выполнить:

- при выполнении прокладки кабелей систем автоматизации и монтаже коммутационных устройств данных систем за подвесными потолками, в штробах стен, в закрытых кабельных каналах, а так же в других местах, где затруднен их визуальный осмотр.

ПОДЛИННИК
В АО "ИПРОМАШПРОМ"

© АО "ИПРОМАШПРОМ"

НАСТОЯЩАЯ ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ
НЕ МОЖЕТ БЫТЬ ПОЛНОСТЬЮ ИЛИ
ЧАСТИЧНО ВОСПРОИЗВЕДЕНА.
ТИРАЖИРОВАНА И РАСПРОСТРАНЕНА
БЕЗ РАЗРЕШЕНИЯ АО "ИПРОМАШПРОМ"

						1727-1/9-52-АОВ1					
						АО «МЕТРОВАГОНМАШ»					
Изм.	Коп.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	«Реконструкция цеха № 417 под размещение испытательного центра» расположенного по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4» (1-й этап)			Стадия	Лист	Листов
Разработал	Мишин				14.04.23				Р	1	9
Проверил	Сухова				14.04.23						
Н. контр.	Куликова				14.04.23	Общие данные			АО "ИПРОМАШПРОМ" ЭТО		
Рук. ЭТО	Юрков				14.04.23						

Рабочая документация разработана в соответствии с действующими строительными, технологическими и санитарными нормами и правилами, предусматривает мероприятия, обеспечивающие конструктивную надежность, взрывопожарную и пожарную безопасность объектов, защиту населения и устойчивую работу объекта в чрезвычайных ситуациях, защиту окружающей природной среды при его эксплуатации и отвечает требованиям Федерального закона №384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" и "Градостроительного кодекса Российской Федерации".

Главный инженер проекта

Н.А. Блинов

Изм. № подл. 2023.27
Подп. и дата
Взам. инв. №
Согласовано