

KEROPLAST

ГОСТ Р 53325-2012 «Техника пожарная. Технические средства пожарной автоматики»

Системы управления дымоудалением и автоматика

Система дымоудаления включает в себя не только исполнительные устройства (люки, приводы), но и автоматические системы управления, выбор которых должен выполняться на стадии проектирования.

Проектирование осуществляется с учетом требований:

- **ГОСТ Р 53325-2012 «Техника пожарная. Технические средства пожарной автоматики»**
- **СП 484.1311500.2020**
- **СП 7.13130.2020**
- **ТР ЕАЭС 043/2017**

Требования ГОСТ Р 53325-2012

В соответствии с ГОСТ Р 53325-2012, технические средства пожарной автоматики должны обеспечивать:

надежное обнаружение и передачу сигналов управления, а также устойчивую работу системы в условиях пожара.

Система должна:

- обеспечивать безотказное срабатывание исполнительных устройств
- сохранять работоспособность в условиях пожара
- иметь резервированное электропитание
- обеспечивать контроль исправности линий и оборудования

Важность правильного подбора системы

При проектировании систем дымоудаления необходимо учитывать наличие и параметры автоматических систем управления.

К ключевым вопросам относятся:

- количество дымовых зон (отсеков)
 - принцип их автономного управления
 - расположение приборов пожарного управления (ППУ)
 - расстояния до наиболее удалённых исполнительных устройств (люков, приводов)
-

KEROPLAST

Варианты построения систем

В зависимости от характеристик объекта применяются различные решения:

1. Системы с электроприводами ~230 В

- применяются на крупных объектах
 - позволяют снизить сечение кабельных линий
 - эффективны при больших расстояниях
-

2. Системы с электроприводами 48 В

- используются на объектах средней площади
- оптимальны при умеренных расстояниях

3. Системы с электроприводами 24 В

- применяются на небольших объектах
 - рекомендуются при расстояниях до ~100 м
-

4. Системы с газовыми пружинами

- открытие осуществляется через электромагнит (24 В)
 - применяются при отсутствии требований к проветриванию
 - закрытие выполняется вручную
-

Электропитание и надежность

В соответствии с нормативными требованиями:

- системы должны иметь резервированное питание
- обеспечивать работоспособность при отсутствии внешнего электроснабжения
- соответствовать требованиям надежности пожарной автоматики

(в соответствии с ГОСТ Р 53325-2012 и СП 484.1311500.2020)

KEROPLAST

Зонирование

Системы дымоудаления строятся по принципу зональности:

- люки объединяются в группы по дымовым зонам
- каждая зона управляется отдельно
- зонирование определяется проектом в соответствии с СП 7.13130.2020

На крупных объектах:

- применяются дымовые шторы
- выполняется деление на зоны меньшей площади
- ППУ размещаются распределённо для оптимизации кабельных трасс

Управление

- кнопки управления размещаются:
 - у центрального входа
 - в пожарном посту / диспетчерской
- предусматривается визуализация схемы срабатывания системы

«Системы KEROPLAST соответствуют требованиям надежности, установленным ГОСТ Р 53325-2012, включая контроль линий связи, резервное питание и гарантированное срабатывание исполнительных устройств.»