МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

СИСТЕМА СТАНДАРТОВ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА

УСТАНОВКИ ПОЖАРОТУШЕНИЯ АВТОМАТИЧЕСКИЕ

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Издание официальное

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 614.843:006.354 Группа П77

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

Система стандартов безопасности труда

УСТАНОВКИ ПОЖАРОТУШЕНИЯ АВТОМАТИЧЕСКИЕ

Общие технические требования

ГОСТ 12.3.046—91

Occupational safety standards system. Automatic fire fighting systems. General technical requirements

ОКП 48 5487

Дата введения 01.01.93

Настоящий стандарт распространяется на вновь разрабатываемые и модернизируемые автоматические установки (системы) пожаротушения (АУП), предназначенные для локализации или тушения и ликвидации пожара и одновременно выполняющие функции автоматической пожарной сигнализации, и устанавливает общие технические требования.

Требования, установленные стандартом, являются обязательными.

Термины, применяемые в стандарте, и пояснения к ним приведены в приложении.

1. Проектирование, изготовление, монтаж, наладку и эксплуатацию АУП следует производить в соответствии с требованиями настоящего стандарта, нормативно-технической документации и технических условий на АУП конкретного типа.

2. АУП подразделяют:

по конструктивному исполнению — на спринклерные, дренчерные, агрегатные, модульные:

по виду огнетушащего вещества — на водяные, пенные, газовые, порошковые.

3. Необходимость применения и выбор типа АУП обусловливаются уровнем пожарной опасности конкретного объекта с учетом скорости развития пожара в начальной стадии и экономической целесообразности их применения по ГОСТ 12.1.004.

4. Конструктивные решения АУП должны соответствовать:

требованиям ГОСТ 15150 — в части категорий исполнения по устойчивости к климатическим воздействиям;

требованиям СНиП 2.04.02 и ГОСТ 12.1.012 — в части сейсмичности и вибрации;

особенностям строительных конструкций защищаемых объектов;

возможности сопряжения с технологической автоматикой защищаемого объекта;

расположению и работе технологического и подъемно-транспортного оборудования с целью исключения механических повреждений и ложных срабатываний АУП;

требованиям СНиП 3.05.05, ГОСТ 356 и ГОСТ 9544 — в части прочности и герметичности.

5. АУП должны быть безопасными в эксплуатации, монтаже и наладке для обслуживающего персонала и лиц, работающих в защищаемой зоне, согласно ГОСТ 12.4.009.

6. Исполнение электрооборудования, входящего в состав АУП, должно соответствовать требованиям эксплуатации и категории пожаро- и взрывоопасности защищаемого помещения и агрессивности среды согласно ПУЭ, ГОСТ 12.2.003, ГОСТ 12.2.007.0, ГОСТ 12.4.009, ГОСТ 12.1.019, СНиП П—М.2.

7. АУП должны обеспечивать:

срабатывание в течение времени менее начальной стадии развития пожара (критического времени свободного развития пожара) по ГОСТ 12.1.004;

локализацию пожара в течение времени, необходимого для введения в действие оперативных сил и средств;

тушение пожара с целью его ликвидации;

интенсивность подачи и (или) концентрацию огнетушащего вещества;

Издание официальное Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1991
© ИПК Издательство стандартов, 2002

требуемую надежность функционирования (локализацию или тушение).

8. АУП должны быть оснащены устройствами:

выдачи звукового и светового сигналов оповещения о пожаре;

контроля давления (уровня) в заполненных трубопроводах и емкостях, содержащих огнетушащее вещество, и (или) контроля массы огнетушащего вещества;

для ремонта и контроля работоспособности контрольно-пусковых узлов, распределительных устройств и насосов без выпуска огнетушащего вещества из распределительной сети и (или) емкостей, содержащих огнетушащее вещество (кроме модульных АУП);

подачи огнетушащего вещества от передвижной пожарной техники (для водяных и пенных АУП);

подвода газа и (или) жидкости для промывки (продувки) трубопроводов и при проведении испытаний;

для монтажа и обслуживания оросителей и трубопроводов при заданной высоте их размещения.

9. АУП должны обеспечивать при объемном пожаротушении формирование командного импульса:

на автоматическое отключение вентиляции и перекрытие, при необходимости, проемов в смежные помещения до начала выпуска огнетушащего вещества в защищаемое помещение;

на самозакрывание дверей;

на задержку подачи огнетушащего вещества в защищаемый объем на время, необходимое для эвакуации людей по ГОСТ 12.1.004, но не менее чем на 30 с.

10. При срабатывании автоматических установок объемного пожаротушения внутри защищаемого помещения должен выдаваться сигнал в виде надписи на световых табло «Газ (пена, порошок) — уходи!» и звуковой сигнал оповещения. У входа в защищаемое помещение должен включиться световой сигнал «Газ (пена, порошок) — не входить!», а в помещении дежурного персонала — соответствующий сигнал с информацией о подаче огнетушащего вещества.

11. АУП, кроме спринклерных, должны быть оснащены ручным пуском:

дистанционным — от устройств, расположенных у входа в защищаемое помещение, и, при необходимости, — с пожарного поста;

местным — от устройств, установленных на запорно-пусковом узле и (или) на станции пожаротушения, расположенной внутри защищаемого помещения.

12. Устройства ручного пуска должны быть защищены от случайного приведения их в действие и механического повреждения и должны находиться вне возможной зоны горения.

13. Пенные АУП должны быть обеспечены устройствами для приготовления раствора или автоматического дозирования пенообразователя, предотвращения попадания пенообразователя (раствора пенообразователя) в сети водопроводов питьевого и производственного назначения, а также емкостями для слива пенообразователя из трубопроводов и распределительной сети.

14. АУП, кроме водяных, должны быть обеспечены 100 %-ным, по отношению к расчетному, запасом огнетушащего вещества.

15. Пенные и газовые АУП должны иметь 100 %-ный резерв огнетушащего вещества.

16. При использовании в газовых АУП в качестве огнетушащего вещества двуокиси углерода и составов, аналогичных по увеличению объема при фазовом переходе, в защищаемых помещениях должны быть предусмотрены устройства для сброса давления.

ПРИЛОЖЕНИЕ
Справочное

ТЕРМИНЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В СТАНДАРТЕ, И ПОЯСНЕНИЯ К НИМ

Термин	Пояснение
1. Автоматическая установка пожаротушения	По ГОСТ 12.2.047
2. Пожар	Неконтролируемое горение, развивающееся во времени и пространстве
3. Локализация пожара	По ГОСТ 12.1.033
4. Ликвидация пожара	По ГОСТ 12.1.033
5. Тушение пожара	По ГОСТ 12.1.033
6. Огнетушащее вещество	По ГОСТ 12.1.033
7. Пожарная опасность	По ГОСТ 12.1.033
8. Резерв огнетушащего вещества	Требуемое количество огнетушащего вещества, готовое к немедленному применению в случаях повторного воспламенения или невыполнения установкой пожаротушения своей задачи
9. Запас огнетушащего вещества	Требуемое количество огнетушащего вещества, хранящееся на объекте в целях оперативного восстановления зарядов огнетушащего вещества в установках пожаротушения
10. Модульная установка пожаротушения	По ГОСТ 12.2.047
11. Установка объемного пожаротушения	По ГОСТ 12.2.047
12. Агрегатная установка пожаротушения	Установка пожаротушения, в которой технические средства обнаружения пожара, хранения, выпуска и транспортирования огнетушащего вещества конструктивно представляют собой самостоятельные единицы, монтируемые непосредственно на защищаемом объекте

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством внутренних дел СССР

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Комитета стандартизации и метрологии СССР от 29.12.91 № 2382

3. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, приложения	Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, приложения
ГОСТ 12.1.004—91	3, 7, 9	ГОСТ 356—80	4
ГОСТ 12.1.012—90	4	ГОСТ 9544—93	4
ГОСТ 12.1.019—79	6	ГОСТ 15150—69	4
ГОСТ 12.1.033—81	Приложение	СНиП 2.04.02—84	4
ГОСТ 12.2.003—91	6	СНиП 3.05.05—84	4
ГОСТ 12.2.007.0—75	6	СНиП П—М.2—72	6
ГОСТ 12.2.047—86	Приложение	ПУЭ	6
ГОСТ 12.4.009—83	5, 6		

5. ПЕРЕИЗДАНИЕ. Июль 2002 г.

Редактор *Л.В. Коретникова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *М.В. Бучная*
Компьютерная верстка *А.С. Юфина*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Подписано в печать 15.08.2002. Усл. печ. л. 0,47. Уч.-изд. л. 0,40. Тираж 105 экз. С 7074. Зак. 680.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
http://www.standards.ru e-mail: info@standards.ru
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник", 103062, Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102

gost.e-ecolog.ru