

# ОТ АКВАМАСТЕРА К АКВА-ГЕФЕСТУ

## ПУТЬ К СОВЕРШЕНСТВУ



Недостатком традиционных установок водяного пожаротушения является низкая эффективность использования огнетушащего вещества, в результате чего проливаемое при тушении избыточное количество воды наносит дополнительный материальный ущерб защищаемому объекту.

Рост удельной поверхности капель за счет более тонкого распыла воды обеспечивает интенсивный теплоотвод из зоны горения, что позволяет сократить время работы установки и существенно снизить расход воды на тушение. Первым шагом на пути реализации отечественных централизованных систем пожаротушения тонкораспыленной водой явилось создание оросителя "Аквамастер" (ООО "Горпожбезопасность"). Этот ороситель хорошо зарекомендовал себя при эксплуатации автоматических установок пожаротушения.

Ороситель "Аквамастер" производства ООО "Гефест" – "Аква-Гефест" является результатом дальнейшего развития и совершенствования принципов, заложенных в оросителях "Аквамастер". Благодаря конструктивной доработке оросителя удалось повысить допустимую высоту его установки до 20 м, снизить нормативный расход воды при использовании смачивателей, обеспечить возможность его применения в воздухозаполненных спринклерных системах. В согласованных с ФГУ ВНИИПО МЧС России рекомендациях по проектированию установок пожаротушения с применением оросителей тонкораспыленной воды "Аква-Гефест" определено, что они распространяются на проектирование спринклерных и дренчерных установок пожаротушения, систем предварительного действия ("Preaction System").

Оросители "Аква-Гефест" допускается применять для тушения пожаров классов А и В по ГОСТ 27331-87 (за исключением горючих и легковоспламеняющихся жидкостей (ГЖ и ЛВЖ) с температурой вспышки ниже 50°C):

- в помещениях и производствах, относящихся к 1-й и 2-й группам в соответствии с НПБ 88-2001\*, Приложение 1;
- в объемах атриумов;
- в пространствах за фальшпотолками и фальшполами;
- для охлаждения технологического оборудования и строительных конструкций.

Спринклерные установки ПТ следует проектировать:

- водозаполненными – для помещений с минимальной температурой воздуха 5°C и выше (допускается использовать все типы спринклерных оросителей "Аква-Гефест");

*Л. Танклевский, С. Жаров, С. Шитиков,  
С. Каленик, О. Груданова*

Таблица 1

Основные параметры оросителей "Аква-Гефест"

№ п/п	Наименование параметра	Норма в зависимости от диаметра отверстия		
		3 мм	4 мм	5 мм
1	Рабочее давление, МПа: - минимальное, не менее - максимальное, не более	0,8	0,5	0,5
		1,7	1,7	1,7
2	Максимальное рабочее давление воздуха, не более МПа	0,6	0,6	0,6
3	Коэффициент производительности	0,025	0,045	0,07
4	Средний арифметический диаметр капель в потоке, мкм, не более	80	150	150

Таблица 2. Параметры установок пожаротушения

№ п/п	Наименование параметра	Группа помещений	
		1	2
1.	Минимальная интенсивность орошения, л/(с·м²)	0,04	0,06
2.	Площадь для расчета расхода воды, м²	90	180
3.	Продолжительность работы установок, мин	20	30
4.	Максимальное расстояние между оросителями, м	3	3
5.	Расстояние от оси оросителя до стены:		
	- максимальное, м	1,5	1,5
	- минимальное, м	0,2	0,2

- воздушными - для неотапливаемых помещений зданий с минимальной температурой ниже 5°C (допускается использовать спринклерные оросители "Аква-Гефест" предназначенные для установки головкой вверх).

Основные параметры оросителей "Аква-Гефест" приведены в таблице 1. Параметры установок пожаротушения с применением оросителей "Аква-Гефест" определяется по таблице 2.

Для охлаждения технологического оборудования и строительных конструкций интенсивность орошения следует принимать по 1-ой группе помещений.

"Аква-Гефест" выпускаются для установки головкой вниз и головкой вверх.

Для защиты кабельных сооружений рекомендуется использовать оросители дренчерного типа "Аква-Гефест" с характеристиками для 2-ой группы помещений в соответствии с таблицей 2. Оросители должны размещаться с учетом формы факела распыленной струи, таким образом, чтобы кабельные потоки полностью оказывались внутри факела распыла оросителей.

Для защиты пространств за фальшпотолками и фальшполами рекомендуется использовать спринклерные оросители типа "Аква-Гефест" с характеристиками для 1-ой группы помещений в соответствии с таблицей 2.

При защите книгохранилищ, библиотек, фондохранилищ, в которых используется стеллажное хранение, рекомендуются спринклерные оросители с коэффициентом производительности 0,025 устанавливаемые головкой вниз и вверх, при этом размещение оросителей следует производить над проходами с максимальным расстоянием между оросителями 2 м.



197342, СПб, ул. Сердобольская, д. 65А

тел/факс (812) 600-69-11

e-mail: office@gefest-spb.ru; www.gefest-spb.ru