

Перв. примен.
Справ. №

## СОДЕРЖАНИЕ

1. НАЗНАЧЕНИЕ.....	3
2. ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ.....	3
3. УСТРОЙСТВО.....	3
4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	4
5. ПОДГОТОВКА ГЕНЕРАТОРА К РАБОТЕ И ПРИВЕДЕНИЕ ЕГО В ДЕЙСТВИЕ....	5
6. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ.....	5
7. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ГЕНЕРАТОРАМИ «АГС-5».....	6
8. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ ГЕНЕРАТОРОВ «АГС-5».....	7
ПАСПОРТ.....	8

Подп. и дата
Взам. инв. №
Инв. № дубл.
Подп. и дата

Инв. № подл.
--------------

изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
	Разраб	Воробьев		
	Пров..			
	Н.контр.	Анискин		
	Утв	Козырев		

**РЭ 4854-051-54876390-2003**

**Генератор огнетушащего  
аэрозоля  
оперативного применения  
АГС-5**

Лит.	Лист	Листов
	2	8
ЗАО «НПГ Гранит-Саламандра»		

## **Внимание!**

**Запрещается работать с генераторами АГС-5, не изучив настоящее «Руководство...»**

**Строго запрещается запускать генератор АГС-5 в помещении при наличии в нем людей.**

### **1. НАЗНАЧЕНИЕ**

Генераторы огнетушащего аэрозоля оперативного применения «АГС-5» предназначены для локализации и тушения пожаров твердых горючих материалов, легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, электроизоляционных материалов и электрооборудования, в том числе под напряжением, в помещениях производственных, административных и жилых зданий и сооружений, на железнодорожном и автомобильном транспорте, морских и речных судах и т.п.

### **2. ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ**

Принцип действия генератора основан на ингибировании окислительно-восстановительных реакций высокодисперсными продуктами (аэрозолем) солей и окислов щелочных металлов.

Образование огнетушащего аэрозоля происходит в процессе горения твердого аэрозолеобразующего заряда, находящегося в корпусе генератора.

### **3. УСТРОЙСТВО ГЕНЕРАТОРА «АГС-5»**

Генератор «АГС-5» (см.рис.) состоит из корпуса (1), в котором размещены два аэрозолеобразующих заряда (2), отделенных от корпуса теплозащитным слоем (3). Друг от друга заряды отделены изолирующим элементом (10). На боковой поверхности корпуса имеется втулка с резьбой (4) для крепления узла запуска (5). Для переноски и забрасывания генератора в горящее помещение к корпусу прикреплен рукоятка (6). Выход огнетушащего аэрозоля осуществляется через щелевое сопло (7), расположенное по всей боковой поверхности корпуса.

Узел запуска состоит из металлического корпуса, инициирующего устройства термического типа, замедляющего состава и основного состава. Иницирующее устройство снабжено веревочной петлей (8). Для предотвращения случайного запуска генератора верхняя часть узла запуска, в которой расположено инициирующее устройство с прикрепленной веревочной петлей, защищается съемным полиэтиленовым колпачком (9).

Запуск генератора осуществляется резким рывком за веревочную петлю таким образом, чтобы она перемещалась вдоль оси узла запуска.

Замедляющий состав в узле запуска обеспечивает задержку срабатывания генератора на 7-10 секунд, необходимые для его безопасного забрасывания в горящее помещение.

При срабатывании узла запуска раздается характерный звук, и из дренажного отверстия на его корпусе появляется струйка дыма.

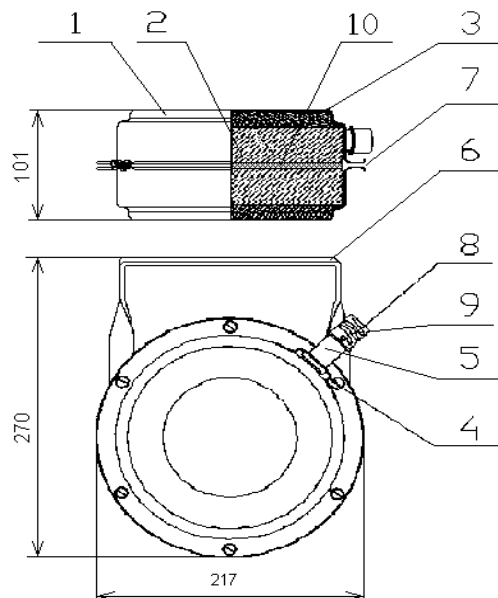
Ине. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата
-----	------	---------	---------	------

**РЭ 4854-051-54876390-2003**

Лист

3



### ГЕНЕРАТОР «АГС-5»

- 1 - корпус; 2 - аэрозолеобразующий заряд; 3 - теплозащитный слой;  
 4 - втулка; 5 - узел запуска; 6 - рукоятка; 7 - щелевое сопло;  
 8 - веревочная петля; 9 - защитный колпачок; 10 - изолирующий элемент.

#### 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГЕНЕРАТОРА «АГС-5»

<b>Масса</b>	не более 4,6 кг
<b>Условно-герметичный защищаемый объем</b>	60 куб.м.
<b>Рекомендуемый защищаемый объем</b>	до 40 куб.м
<b>Время задержки срабатывания</b>	6,4 ÷ 9,6 с
<b>Время работы</b>	24 ± 3,6 с
<b>Габаритные размеры:</b>	
■ диаметр	217 мм
■ высота	101 мм
■ максимальный габаритный размер	280 мм
<b>Система приведения в действие</b>	ручная
<b>Температурные зоны:</b>	
■ > 400°C	< 0,25 м
■ > 200°C	< 0,6 м
■ > 75°C	< 1,6 м
<b>Условия эксплуатации:</b>	
■ температура	от - 50 до + 50°C
■ относительная влажность	до 98%
<b>Количество тепла, выделяемое при работе генератора</b>	– 2000 кКал.

Ине.№ подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Ине.№ дубл.
Подп. и дата	
Ине.№ подл.	

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата
-----	------	---------	---------	------

**РЭ 4854-051-54876390-2003**

Лист

4

## Состав продуктов сгорания:

Компонент	Концентрация, мг/м <sup>3</sup>	Объемная доля, %	Конц., мг/г соот.
NH <sub>3</sub>	25	0,0037	0,256
NO <sub>2</sub>	11	0,00061	0,112
HCN	13,5	0,0012	0,136
CO	460	0,04	4,62
CH <sub>4</sub>	196	0,03	1,97

Массовый состав дисперсной фазы:

2K <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> *3H <sub>2</sub> O -	52,7%
NH <sub>4</sub> HCO <sub>3</sub>	- 25,7%
KHCO <sub>3</sub>	- 8.2%
KNO <sub>3</sub>	- 7,9%
Другие соединения -	5,5%

Вероятность безотказного пуска должна быть не менее 0,98 при доверительном интервале 0,8.

Вероятность возникновения отказа генератора должна быть не выше 0,04 при доверительном интервале 0,8.

## 5. ПОДГОТОВКА ГЕНЕРАТОРА К РАБОТЕ И ПРИВЕДЕНИЕ ЕГО В ДЕЙСТВИЕ

Для подготовки генератора к работе необходимо осторожно вернуть узел запуска во втулку с резьбой, не снимая защитный колпачок и не нарушая фиксации веревочной петли на корпусе узла запуска.

Для приведения генератора в действие необходимо:

- одной рукой взять генератор за рукоятку;
- опустить генератор вертикально вниз, свободной рукой снять защитный колпачок с узла запуска;
- освободить веревочную петлю и резко дернуть ее;
- забросить генератор в горящее помещение.

## 6. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Генераторы «АГС-5» рекомендуются для использования оперативными подразделениями пожарной охраны, локомотивными бригадами железнодорожного транспорта, другими лицами, прошедшими инструктаж по их применению и технике безопасности, в качестве первичного средства пожаротушения, при локализации и тушении пожаров в замкнутых помещениях, особенно в случаях затрудненного доступа или угрозы для жизни личного состава.

При этом следует учитывать, что один генератор рекомендуется применять в помещениях объемом до 40 куб.м при условии отсутствия открытых проемов в потолочных и ограждающих конструкциях.

При тушении пожара в помещениях большего объема для создания огнетушащей концентрации аэрозоля количество одновременно забрасываемых генераторов рассчитывается по формуле:

**РЭ 4854-051-54876390-2003**

Лист

5

Ине. № подл.  
Подп. и дата  
Взам. ине. №  
Ине. № дубл.  
Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата

$$n = ( V/40) + 1,$$

где n - количество забрасываемых генераторов (шт.);  
V - объем помещения, куб.м, при этом полученное значение округляется в сторону увеличения до целого числа.

При наличии в помещении открытых проемов необходимо увеличить количество забрасываемых генераторов, приняв меры к ограничению воздухообмена путем закрытия окон, дверей, люков и т.п.

При наличии значительных, более 5 % по площади, открытых проемов в потолках или стенах помещений, не отключенной принудительной или естественной вентиляции эффективность применения генераторов «АГС-5» снижается.

Следует обеспечить забрасывание всего необходимого для данного объема количества генераторов, не допуская перерывов в их подаче.

Забрасывание генераторов осуществляется по возможности на свободное пространство так, чтобы генераторы легли на опорную поверхность (пол) плашмя и выход аэрозоля из щелевого сопла осуществлялся беспрепятственно.

Генераторы «АГС-5» не предназначены для тушения пожаров на открытой местности.

Рабочее положение генератора после забрасывания в очаг пожара - горизонтальное, на верхней или нижней поверхности генератора.

Применение генераторов «АГС-5» не исключает при необходимости дотушивание пожара с помощью других средств пожаротушения.

## 7. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ГЕНЕРАТОРАМИ «АГС-5»

### **Внимание!**

**Следует иметь ввиду, что во время работы генератора температура газо-аэрозольного потока может достигать:**

- 400<sup>0</sup>С, на расстоянии 0,05 м;
- 200<sup>0</sup>С, на расстоянии 0,25 м;
- 75<sup>0</sup>С, на расстоянии 1,6 м.

**Температура поверхности генератора в месте контакта с полом не превышает 200<sup>0</sup>С .**

**Наличие огнетушащего аэрозоля в воздухе снижает видимость в помещении вплоть до нулевой!**

**К работе с генераторами допускаются лица, прошедшие специальный инструктаж и подготовку!**

**Время самозапуска генератора снаряженного узлом запуска составляет не более 10 мин.**

Генераторы, не снаряженные узлами запуска, не требуют специальных мер безопасности. Температура воспламенения аэрозолеобразующего состава более 600<sup>0</sup>С.

Ине. № подл.	Подп. и дата
Взам. ине. №	Ине. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата
-----	------	---------	---------	------

**РЭ 4854-051-54876390-2003**

Лист

6

При установке узла запуска в генератор необходимо исключить механические воздействия, способные привести к его случайному пуску.

При запуске генератора необходимо исключить возможность направления щелевого сопла для выхода аэрозоля в сторону исполнителя и стоящих рядом людей.

**После выдергивания веревочной петли узла запуска обязательно должен быть произведен немедленный заброс генератора, даже если нет уверенности, что узел запуска сработал.**

**При случайном запуске генератора необходимо немедленно забросить его в безопасное для окружающих людей место.**

Газоаэрозольная смесь, выделяющаяся при срабатывании генератора, не токсична, но оказывает раздражающее действие на слизистые оболочки органов дыхания, поэтому входить в помещение, в котором применялись генераторы, можно только после прекращения их работы и проветривания или в средствах защиты органов дыхания.

**Запрещается!**

- **снимать защитный колпачок узла запуска вплоть до принятия исполнителем решения о применении генератора;**
- **применять генераторы в помещениях, в которых находятся люди, и на путях эвакуации;**
- **пытаться предотвратить дальнейшее срабатывание генератора после выдергивания веревочной петли узла запуска.**

## 8. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ ГЕНЕРАТОРОВ «АГС-5»

Генераторы «АГС-5» поставляются с предприятия-изготовителя упакованными в картонные коробки. Генераторы не относятся к опасным грузам по ГОСТ 19433 и не подлежат специальной маркировке.

Узлы запуска поставляются в отдельной упаковке.

Складское хранение генераторов осуществляется в заводской упаковке в закрытых помещениях при температуре + 5 - +40°C и относительной влажности воздуха до 80% в отсутствие агрессивных сред.

Штабелировать упакованные генераторы допускается не более 5-ти ярусов друг на друга в соответствии с указаниями на заводской упаковке.

Узлы запуска хранятся в заводской упаковке отдельно от генераторов в тех же условиях.

Генераторы и узлы запуска в заводской упаковке могут транспортироваться всеми видами транспортных средств.

Генераторы, снаряженные узлами запуска, должны храниться отдельно от остальных генераторов в специально отведенном помещении.

Снаряженные генераторы должны быть защищены от механических воздействий на узел запуска.

Штабелирование снаряженных генераторов запрещается.

Подп. и дата										
Инв. № дубл.										
Взам. инв. №										
Подп. и дата										
Инв. № подл.										
										Лист
										7
Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	<b>РЭ 4854-051-54876390-2003</b>					

Снаряженные генераторы могут транспортироваться только в специально отведенных отсеках транспортных средств, обеспечивающих их защиту от случайных механических воздействий.

***Должны быть приняты меры по строгому учету генераторов и узлов запуска и недопущению к работе с ними случайных людей.***

***При постановке генераторов на боевое дежурство на этикетке должна делаться соответствующая отметка.***

Ине. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата

**РЭ 4854-051-54876390-2003**

Лист

8



ЗАО «НПГ ГРАНИТ-САЛАМАНДРА»

УПО01

**ГЕНЕРАТОР ОГНЕТУШАЩЕГО АЭРОЗОЛЯ ОПЕРАТИВНОГО ПРИМЕНЕНИЯ  
«АГС-5»**

**П А С П О Р Т**

**СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ**

Генератор «АГС-5»	партия № _____
Заряд АОС	партия № _____
Дата выпуска	_____

**ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Условно-герметичный защищаемый объем                      60 м<sup>3</sup>  
 Рекомендуемый защищаемый объем                                до 40 м<sup>3</sup>  
 Гарантийный срок хранения – 18 месяцев, включая 12 месяцев хранения на складе.  
 Срок эксплуатации генератора – 5 лет, включая 1 год хранения на складе.  
 Срок службы генератора – 10 лет.

После окончания срока эксплуатации вопрос о его продлении решается предприятием-изготовителем.

**КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ**

Генератор «АГС-5»  
 Руководство  
 Узел запуска

Генератор соответствует ТУ 4854-051-54876390-2003.

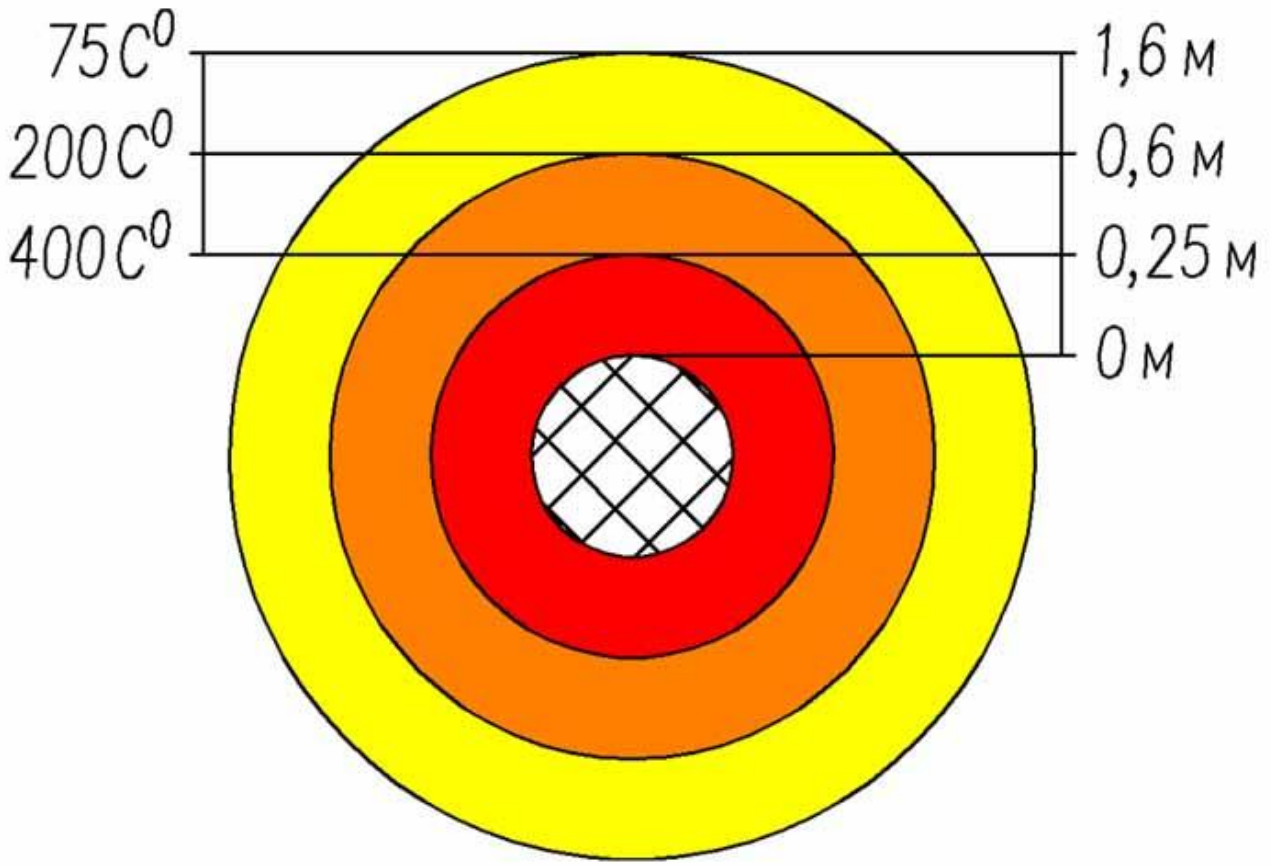
Упаковка произведена в соответствии с требованиями конструкторской документации.

ОТК

Подп. и дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	<b>РЭ 4854-051-54876390-2003</b>	Лист
						9





Температурные зоны

Ине. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата

**РЭ 4854-051-54876390-2003**