

Закрытое акционерное общество
«НПГ Гранит-Саламандра»

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ЗАО «НПГ Гранит-Саламандра»

Л.О. Дубрава

« » 2010 г.



ГЕНЕРАТОР ОГНЕТУШАЩЕГО АЭРОЗОЛЯ

АГС-11/3

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ВЕР.634239.11.3 РЭ

(взамен АГС-11/3.00.000 РЭ)

УЧЕТНЫЙ
ПОДПИСЬ
ДАТА: ЭКЗ

МОСКВА
2010

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

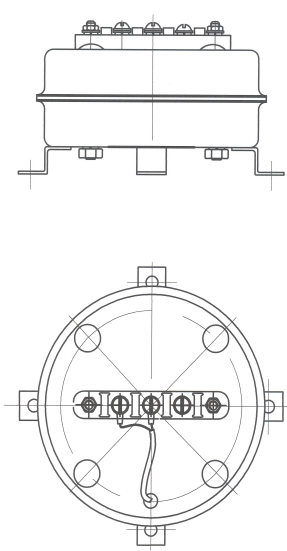
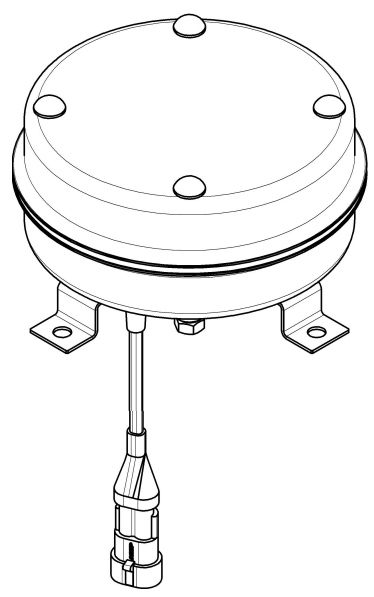
СОДЕРЖАНИЕ

1. НАЗНАЧЕНИЕ.....	3
2. УСТРОЙСТВО.....	3
3. ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ.....	4
4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	4
5. ОПРЕДЕЛЕНИЕ НЕОБХОДИМОГО КОЛИЧЕСТВА ГЕНЕРАТОРОВ «АГС-11/3» И ИХ РАЗМЕЩЕНИЕ В ЗАЩИЩАЕМЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ.....	6
6. ПОДГОТОВКА ГЕНЕРАТОРА К РАБОТЕ.....	7
7. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ МОНТАЖЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ГЕНЕРАТОРОВ.	7
8. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ ГЕНЕРАТОРОВ	9
9. ПАСПОРТ.....	10
11. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	11

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

1. НАЗНАЧЕНИЕ

					ВЕР. 634239.11.3 РЭ	Лист
Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата		1

Перв. примен.	Генераторы огнетушащего аэрозоля АГС – 11/3 (далее по тексту – генераторы), предназначенные для получения огнетушащего аэрозоля и подачи его в защищаемое помещение при ликвидации пожаров подкласса А₂ и класса В, а также локализации пожаров подкласса А₁: при тушении пожаров в помещениях с кабелями, помещениях с электроустановками и электрооборудованием находящимся под напряжением, при тушении пожаров в подвижном составе РЖД, включая электро- и дизель-поезда, локомотивы, пассажирские вагоны, а также вагоны специального назначения. При использовании генераторов в установках аэрозольного пожаротушения следует руководствоваться сводом правил СП 5.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования.» и ГОСТ Р 53284-2009 «Генераторы огнетушащего аэрозоля. Общие технические требования». Генераторы не применяются для тушения щелочных и щелочноземельных металлов, а также веществ, горение которых происходит без доступа воздуха. Генераторы выпускаются в следующих исполнениях: АГС-11/3 - со встроенным электрическим узлом запуска УЗТ-7,5п; АГС-11/3-03 – с двумя встроенными узлами запуска УЗТ-7,5п и УЗТ-ТХ; АГС-11/3-03-01 - с вкручиваемым узлом запуска УКП-1 (Муром); АГС-11/3-04 - переносной генератор оперативного применения с узлом запуска ВТР; АГС-11/3-Т - со встроенным электрическим узлом запуска УЗТО.												
	Справ. №												
2. УСТРОЙСТВО. Генератор состоит из корпусов, в которых размещены аэрозолеобразующие заряды, отделенные от стенки корпуса теплозащитным материалом. Узел запуска размещен внутри или снаружи генератора и соединен с клеммами.													
Подп. и дата	Изм. № дубл.	Взам. инв. №	 АГС-11/3-00  АГС-11/3-Т										
Подп. и дата	ВЕПК.634239.11.3 РЭ												
Изм. № подл.	изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата								
	Разраб.	Французов											
	Пров.	Калинин											
	Н.контр.												
	Утв.	Воробьев											
6. ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ Генератор огнетушащего аэрозоля АГС-11/3													
<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>Лит.</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td colspan="4"> ЗАО «НПГ Гранит-Саламандра» </td> </tr> </table>						1	Лит.	Лист	Листов	ЗАО «НПГ Гранит-Саламандра»			
1	Лит.	Лист	Листов										
ЗАО «НПГ Гранит-Саламандра»													

Принцип действия генератора основан на ингибировании химических процессов, происходящих в пламени, высокодисперсными частицами (аэрозолем) солей щелочных металлов, выделяющимися при сгорании аэрозолеобразующего заряда и способных находиться во взвешенном состоянии в течение длительного времени.

Электрическое сопротивление между корпусом генератора и клеммами для подключения линии запуска при нормальных климатических условиях по ГОСТ 15150-69 не менее 1 МОм.

Состав продуктов сгорания:

Компонент	Концентрация, мг/м3	Объемная доля, %	Конц., мг/г соот.
NH ₃	25	0,0037	0,256
NO ₂	11	0,00061	0,112
H ₂ CN	13,5	0,0012	0,136
CO	460	0,04	4,62
CH ₄	196	0,03	1,97

Массовый состав дисперсной фазы:

2K ₂ CO ₃ + 3H ₂ O -	52,7%
NH ₄ HCO ₃	- 25,7%
KHCO ₃	- 8.2%
KNO ₃	- 7,9%
Другие соединения	- 5,5%

Вероятность безотказного пуска не менее 0,98 при доверительном интервале 0,8.
Вероятность возникновения отказа генератора не выше 0,04 при доверительном интервале 0,8.

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подп. и дата						Лист
Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	ВЕПК.634239.11.3 РЭ					3

5.7. При использовании генераторов должно быть предусмотрено отключение принудительной вентиляции в защищаемом объеме до запуска генераторов.

6. ПОДГОТОВКА ГЕНЕРАТОРА К РАБОТЕ

Перед монтажом генератора на место его установки по проекту необходимо :

- проверить целостность упаковки ;
- вскрыть упаковку , достать генератор ,достать руководство по эксплуатации совмещенное с паспортом ;
- по паспорту проверить комплектность ;
- сличить данные на упаковке , генераторе и паспорте ;
- проверить целостность корпуса генератора , целостность проводов узла запуска ;
- при помощи мультиметра проверить целостность узла запуска (замерить величину сопротивления , она должна соответствовать паспорту) ;
- проверить сопротивление изоляции (подключая поочередно каждый из проводов узла запуска к корпусу генератора) ;
- перед подключением генератора к линиям пуска убедиться в отсутствии на них напряжения ;

7. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ МОНТАЖЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ГЕНЕРАТОРОВ

7.1. При работе с генераторами следует помнить, что они включают в себя твердое горючее вещество.

7.2. В процессе установки генератора концы электропроводов должны быть коротко замкнуты. Подключение к клеммной колодке на генераторе осуществляется после завершения комплекса пуско-наладочных работ по всей системе противопожарной автоматики.

7.3. Электрооборудование помещений, зданий и сооружений, в которых устанавливаются генераторы должно отвечать требованиям ПУЭ.

7.4. При проектировании электрических линий запуска генераторов следует предусмотреть меры, исключающие возникновение токов наводок, которые могут привести к несанкционированному запуску генераторов.

7.5. При возникновении пожара и срабатывании генераторов лица ,случайно оказавшиеся в этот момент в защищаемом помещении, должны быстро покинуть его, по возможности плотно закрыть за собой двери и не предпринимать никаких действий по тушению пожара, кроме вызова пожарной охраны.

7.6. Запрещается применять генераторы в составе автоматических установок аэрозольного пожаротушения в помещениях, которые не могут быть покинуты людьми до начала работы генераторов.

7.7. В случае невозможности быстро покинуть помещение при срабатывании системы пожаротушения, следует защитить органы дыхания от воздействия твердых частиц аэрозоля с помощью тканевых повязок , имеющих под рукой (платок , шарф , рукав и т.д.) и немедленно покинуть помещение. Безопасное присутствие в атмосфере аэрозоля не более 10 мин.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подп. и дата	Инв.№ инв.	Подп. и дата	Инв.№ подл.						Лист
Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	ВЕПК.634239.11.3 РЭ			5					

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

- 400°C, на расстоянии 0,05 м;
- 200°C, на расстоянии 0,15 м;
- 75°C, на расстоянии 0,5 м.

7.9 Огнетушащий аэрозоль представляет собой мелкодисперсные частицы солей щелочных металлов , которые очень гигроскопичны и при поглощении из воздуха влаги дают слабощелочную реакцию , что приводит к окислению особенно цветных металлов.

В связи с этим необходимо провести тщательную уборку оборудования от осевших на него продуктов горения и аэрозоля желательно в первые 24 часа , но не позднее 2-3 суток , особенно это важно для электрооборудования для сохранения характеристик сопротивления изоляции .

Осевший «свежий» аэрозоль легко убирается пылесосом , щеткой , протиркой. После сухой уборки необходимо произвести тщательную влажную уборку. Аэрозоль хорошо смывается водой . Если в помещении находится оборудование удаление аэрозоля из которого вызовет определенные трудности , желательно , чтобы оно имело оболочку обеспечивающую необходимую степень защиты от пыли .

Работы по уборке необходимо проводить в резиновых перчатках и средствах индивидуальной защиты органов дыхания – респиратор типа «лепесток».

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- использовать генераторы для ручного тушения пожара;
- при производстве сварочные или других работ с открытым огнем необходимо снять генераторы находящиеся ближе 3.0 м от источника опасности или отсоединив их от линий запуска укрыть не горючим теплозащитным или смоченным в воде материалом.
- использовать генераторы, имеющие механические повреждения;
- разбирать генератор.

7.10 Техническое обслуживание предназначено для предупреждения появления неисправностей в работе генераторов, поддержанию их в постоянной готовности, обеспечивающей их надежную работу в случае возникновения пожара .

7.11 Техническое обслуживание генераторов включает в себя визуальный осмотр наличия генераторов в местах их установки , надежности их крепления, целостности и надежности крепления подводящих к генераторам проводов .

7.12 Генераторы не ремонтируются и при обнаружении дефектов или после срабатывания подлежат замене.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подп. и дата						Лист
Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	ВЕР.634239.11.3 РЭ					6

8. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ ГЕНЕРАТОРОВ

8.1. В паспорте и на этикетке указаны номера партий аэрозолеобразующего заряда, генератора, даты изготовления и максимальный объем, на который рассчитан данный генератор.

8.2. Генераторы поставляются с предприятия-изготовителя упакованными в картонные коробки. Генератор упаковывают вместе с крепежными деталями и Руководством по эксплуатации совмещенным с паспортом .. Упаковка должна соответствовать категории КУ1, условия транспортирования «С», временная упаковка УМ-5 по ГОСТ 9.014-78.

8.3. Генераторы в заводской упаковке могут транспортироваться всеми видами транспортных средств. Генератор не относится к опасным грузам по ГОСТ 19433 и не подлежит специальной маркировке.

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

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

В конструкцию генератора могут быть внесены изменения, не влияющие на его работоспособность.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата						
Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата	ВЕР.634239.11.3 РЭ					Лист
										7

ЗАО «НПГ ГРАНИТ - САЛАМАНДРА»

ГЕНЕРАТОР ОГНЕТУШАЩЕГО АЭРОЗОЛЯ

«АГС-11/3»



ПАСПОРТ

СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Генератор АГС-11/3 - _____
исполнение

Партия № _____

Дата изготовления _____

Аэрозолеобразующий заряд

Партия № _____

Узел запуска

Тип _____ Партия № _____

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Защищаемый объем АГС-11/3 - 6,0 м³

Гарантийный срок – 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.

По окончании срока службы генератора вопрос по его утилизации решается с предприятием-изготовителем.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Генератор «АГС-11/3-
Руководство по эксплуатации
Упаковка

Генератор соответствует ТУ 4854-110-54876390-2003.

В конструкцию могут быть внесены изменения, не влияющие на его работоспособность.

Упаковка произведена в соответствии с требованиями конструкторской документации.

ОТК

Адрес ЗАО «НПГ Гранит-Саламандра»:

125412, г. Москва, ул. Ижорская д.13/19

тел: 485-98-27, факс: 485-82-22.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подп. и дата						Лист
Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	ВЕРК.634239.11.3 РЭ					8

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

ВЕПК.634239.11.3 РЭ