



**ВСЕРОССИЙСКИЙ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ОБОРОНЫ МВД РОССИИ
(ВНИИПО МВД России)**

**№
2963**

Испытательная лаборатория
научно-исследовательского центра
пожарной техники и систем пожаротушения
ВНИИПО МВД России
(ИЛ НИЦ ПТ и СП ВНИИПО МВД России)

Зарегистрирована в Государственном реестре
Системы сертификации ГОСТ Р
Аттестат аккредитации
№ РОСС RU.0001.21Б508 от 04.10.2000 г.

Зарегистрирована в Государственном реестре
Системы сертификации в области
пожарной безопасности
Регистрационный индекс
№ ССПБ.РУ.ИН.0055 от 09.07.99 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Начальник ИЛ НИЦ ПТ и СП
ВНИИПО МВД России



ОТЧЁТ

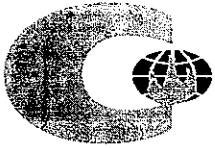
О СЕРТИФИКАЦИОННЫХ

ИСПЫТАНИЯХ

**ГЕНЕРАТОР ПЕНЫ НИЗКОЙ
КРАТНОСТИ, СТАЦИОНАРНЫЙ,
ИНТЕГРИРОВАННЫЙ С ПЕННОЙ КАМЕРОЙ,
ДЛЯ ПОДАЧИ ПЕНЫ СВЕРХУ ТИПА STO/ST
(модели STO/ST 2, STO/ST 4, STO/ST 8), В КОМПЛЕКТЕ С ПЕННЫМ
НАСАДКОМ ТИПА SK (модели SK 100, SK 125, SK 150)**


Настоящий отчет не является сертификатом соответствия (пожарной безопасности), а также разрешением надзорных органов на применение испытанной продукции на территории Российской Федерации

	ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР ФГУ ВНИИПО МВД РОССИИ	Документ № 2963
--	--	---------------------------



СОДЕРЖАНИЕ

- Наименование и адрес заказчика
- Характеристика объекта испытаний
- Характеристика заказываемой услуги
 - Методы испытаний
 - Процедура испытаний
 - Испытательное оборудование
 - Процедура отбора образцов
 - Участие субподрядчиков
 - Результаты испытаний
- Исполнители

	ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР ФГУ ВНИИПО МВД РОССИИ	Документ № 2963
---	--	----------------------------

1. НАИМЕНОВАНИЕ И АДРЕС ЗАКАЗЧИКА

Фирма: CACCIALANZA & C. S.p.A.

Адрес: Via Pacinotti, 10, 20090 Segrate (Milano), Italy, тел. (39) 022169181,
факс (39) 022133861.

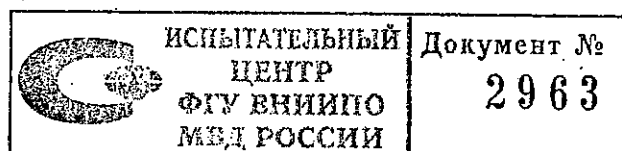
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА ИСПЫТАНИЙ

Генератор пены низкой кратности, стационарный, интегрированный с пенной камерой, для подачи пены сверху, типа STO/ST (модели STO/ST 2, STO/ST 4, STO/ST 8), в комплекте с пенным насадком типа SK (модели SK 100, SK 125, SK 150).

Изготовитель: Фирма CACCIALANZA & C. S.p.A.

Код ТН ВЭД: 8481 80.

Назначение: генератор пены низкой кратности, стационарный, интегрированный с пенной камерой, для подачи пены сверху, типа STO/ST (далее – генератор) предназначен для получения воздушно-механической пены кратностью более 7, применяемой для тушения пожаров, возникающих в резервуарах – хранилищах горючих жидкостей. Пенные камеры устанавливаются сверху на крыше резервуара. Их основное назначение - предотвращение выхода испарений из резервуаров через трубопровод пенной системы. Для этой цели камеры снабжены изолирующей стеклянной диафрагмой, препятствующей выходу испарений из резервуара, которая разбивается возрастающим давлением при начале подачи пены в резервуар. Принцип действия генератора основан на эжектировании воздуха через сетки генератора при прохождении раствора пенообразователя с последующей подачей пены к насадку типа SK, который направляет поток пены вдоль стенки резервуара. Внешний вид генератора (без насадка) представлен на рис. 1.



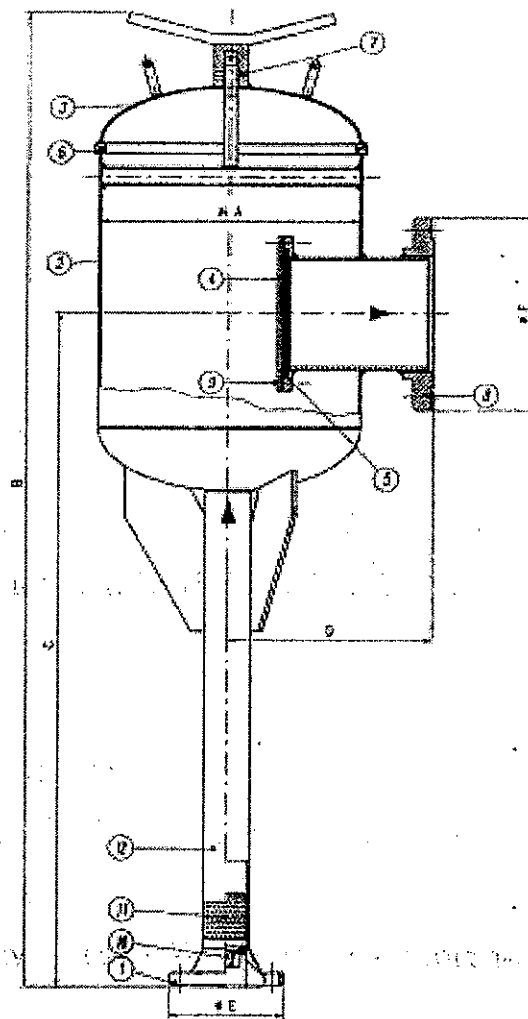
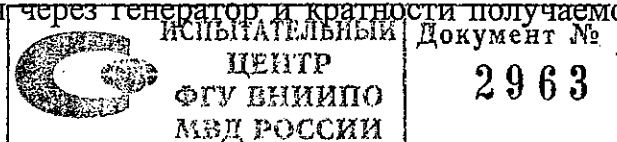


Рис. 1

Учитывая, что генераторы пены низкой кратности, интегрированные с пенной камерой, моделей STO/ST 2, STO/ST 4, STO/ST 8 по конструкции идентичны между собой (различаются производительностью по раствору пенообразователя и присоединительными размерами), испытаниям подвергались генераторы модели STO/ST 8 с максимальной производительностью с соответствующим ему насадком SK 150.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАКАЗЫВАЕМОЙ УСЛУГИ

Проведение сертификационных испытаний на соответствие требованиям технической документации изготовителя к значениям расхода раствора пенообразователя через генератор и кратности получаемой пены с учетом требований проекта



НПБ «Установки пенного пожаротушения. Генераторы пены стационарные. Классификация. Технические требования пожарной безопасности. Методы испытаний».

Основание – договор N 1327/В-ОС от 03.08.2001г., решение по заявке № 4012 от 27.07.2001 г.

4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

Испытания генератора пены низкой кратности, интегрированного с пенной камерой типа STO/ST 8 с соответствующим ему насадком SK 150 проводились в соответствии с методиками определения:

- производительности по раствору пенообразователя при номинальном рабочем давлении (0,5 МПа);
- кратности получаемой пены при номинальном рабочем давлении.

Методики разработаны ФГУ ВНИИПО МВД России.


5. ПРОЦЕДУРА ИСПЫТАНИЙ

5.1. Идентификация образцов

Для испытаний генератора представлены образцы модели STO/ST 8 в количестве трех штук (б/н), которым присвоены условные номера №1, №2, №3. Контрольный образец представлен на рис. 2.



Рис. 2.

	ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ	Документ №
	ЦЕНТР ФГУ ВНИИПО МВД РОССИИ	2963

В техническом описании генератора пены низкой кратности интегрированного с пенной камерой типа STO/SK (Приложение 1) приведен сборочный чертёж в масштабе 1:5 с габаритными размерами, размерами присоединительных фланцев, а также следующие типовые характеристики и сведения:

- значения расхода раствора пенообразователя через генератор при номинальном рабочем давлении (5 бар) – (800 ± 80) л/мин;
- кратность получаемой пены – не менее 7;
- материалы, из которых изготовлены детали устройства – корпус – углеродистая сталь, сетки и распылитель генератора – нержавеющая сталь, диафрагма – стекло;
- рекомендуемые типы пенообразователей – все традиционно используемые пенные композиции (протеиновые, фторпротеиновые, синтетические, AFFF, AFFF AR противоспиртовые, FFFP, универсальные).

Все представленные образцы пенных камер снабжены металлическими этикетками, закрепленными на корпусе, на которых указаны наименование и адрес изготовителя. В результате идентификации установлено, что представленные образцы генератора пены низкой кратности интегрированного с пенной камерой типа STO/ST 8 соответствуют характеристикам объектов испытаний.

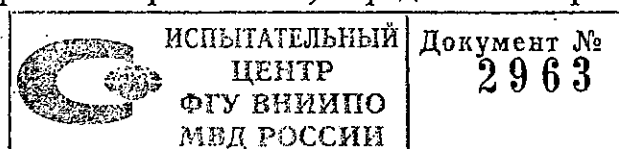
5.2 Условия проведения испытаний

- температура воздуха от 0 до 10 °С;
- атмосферное давление от 98,8 до 100,2 кПа.;
- относительная влажность воздуха от 72 до 80 %.

5.3 Процедура испытаний генератора пены низкой кратности интегрированного с пенной камерой типа STO/ST 8.

5.3.1. Испытаниям подвергали каждый отобранный образец. За результат испытаний каждого образца принимали среднее арифметическое трех последовательных определений.

5.3.2. Производительность генератора по раствору пенообразователя (расход раствора пенообразователя) определяли как расход воды проходящей через генера-



тор при значениях рабочего давления: 0,5 МПа. Давление создавали с помощью насосной установки с водопитателем и определяли перед генератором. Количество воды, проходящей через генератор в ходе эксперимента, определяли по показаниям счетчика воды, включенного в линию. Измерения производительности для каждого образца, при одном значении давления производили через 180 с после установления заданного значения рабочего давления.

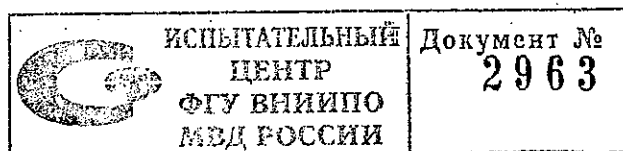
5.3.3. Контроль разрушения стеклянной диафрагмы фиксировался визуально в процессе определения кратности пены для каждого генератора один раз в начале эксперимента. Давление повышалось постепенно, и фиксировалось разрушение диафрагмы.

5.3.4. Для определения кратности пены в описанную выше установку между измерителем расхода воды и генератором включали устройство для дозирования пенообразователя, в качестве которого использовали дозатор эжекционного типа марки Z8 производства фирмы SACCIALANZA & C. S.p.A., предварительно проверив на возможность создания пенообразующего раствора с концентрацией 6 % при заданных значениях рабочего давления. Определение дозирования было основано на измерении массового расхода пенообразователя через дозирующее устройство при заданном давлении перед генератором и известном расходе. В емкость наливался пенообразователь и предварительно взвешивался. В течение 60 с производилась подача воды от насоса при заданном давлении на генераторе и после этого повторно взвешивалась емкость с пенообразователем. По разнице значений определялся массовый расход пенообразователя.

Определение кратности пены производили при значении рабочего давления (перед генератором) 0,5 МПа. После получения устойчивой струи пены из выходного насадка равномерно полностью заполняли емкость для сбора пены (с известным объемом - 2 л) и взвешивали ее. Массу пены определяли по разности веса заполненной и пустой емкости. Кратность пены (K) вычисляли по формуле:

$$K = V_{п} / V_{р} \quad (1),$$

где $V_{п}$ - объем пены, численно равный объему емкости, л; $V_{р}$ - объем раствора пенообразователя, л, численно равный массе пены, кг.



6. ИСПЫТАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ.

При проведении испытаний использовалось оборудование и материалы:

6.1. Пенообразователь PLUREX N, партия № 478, производства фирмы SABO foam S.r.L., Via Caravaggi, 24040 Levate (Bergamo), Italy, в концентрации 6 %.

6.2. Вода питьевая.

6.3. Секундомер СОС пр-26-2-010 "АГАТ" 4295В, № 9239, диапазон измерений: (0-3600) с, цена деления 0,2 с, срок очередной поверки 02.2002 г.

6.4. Гигрометр психрометрический ВИТ, б/н, диапазон измерений (0-100) %, цена деления 1%, срок очередной поверки 02.2002 г.

6.5. Весы ВНУ 2/15, № 0183, диапазон измерений (0,002-15) кг, цена деления 2 г, срок очередной поверки 02.2002 г.

6.6. Термометр ртутный стеклянный, № 33-3, диапазон измерений от минус 30 до 50 °С, цена деления 1 °С, срок очередной поверки 07.2002 г.

6.7. Манометр технический МТП-1, № 94033, диапазон измерений (0-25) кгс/см², цена деления 0,5 кгс/см², срок очередной поверки 07.2002 г.

6.8. Мерный цилиндр, б/н, объем 2 л, срок очередной поверки 02.2002 г.

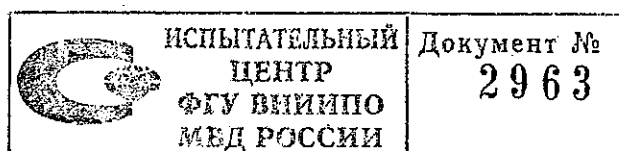
6.9. Счетчик воды СТВГ-80, №100951, диапазон измерений (4-100) м³/ч, цена деления 0,01 м³, срок очередной поверки 10.2002 г.

7. ПРОЦЕДУРА ОТБОРА ОБРАЗЦОВ

Образцы генератора пены низкой кратности интегрированного с пенной камерой типа STO/ST-8 в-количестве 3-х шт. (б/н) были отобраны на складе фирмы-изготовителя методом случайной выборки в соответствии с прилагаемым актом отбора образцов. При проведении испытаний пенным камерам были присвоены условные номера №1, №2, №3.

8. УЧАСТИЕ СУБПОДРЯДЧИКОВ.

Субподрядчики к проведению испытаний не привлекались.



9. РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

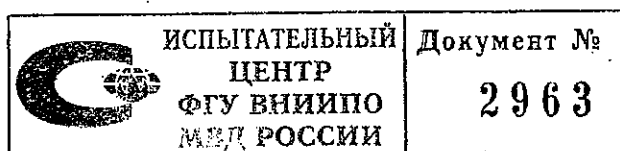
Испытания проводились в период с 16.10.2001г. по 20.10.2001 г. в НИЦ ПТ и СП ВНИИПО МВД РФ.

Результаты испытаний приведены в таблице.

Таблица 1.

Результаты испытаний генератора пены низкой кратности интегрированного с пенной камерой типа STO/ST 8.

Документ, содержащий требования	Наименование параметра	Значение параметра по техдокументации	№ образца	Фактическое значение параметра			
				Результат определения			Среднее арифметическое
				1	2	3	
Техническая документация	Разрыв стеклянной диафрагмы	должен происходить	1	произошел			
			2	произошел			
			3	произошел			
	Производительность по раствору пенообразователя, л/мин – при давлении 5 бар	800 ± 80	1	768	770	772	770
			2	792	793	790	792
			3	776	794	782	784
	Кратность пены – при давлении 5 бар	не менее 7	1	9	9	10	9
			2	9	8	9	9
			3	9	9	9	9



Исполнители:

Начальник отдела

С.Г. Цариченко

Начальник сектора

В.А. Былинкин

Научный сотрудник

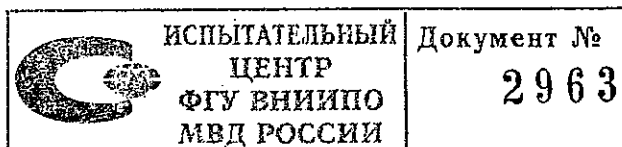
Л.И. Белоусов

Научный сотрудник

А.В. Первых

Главный метролог

А.В. Капранов





АКТ ОТБОРА ОБРАЗЦОВ

для проведения сертификационных испытаний

от 24.09.01

на соответствие требованиям НПБ 59-94 и техдокументации
изготовителя

На складе готовой продукции фирмы Cassiо Vanzetti & C SpA
обозначение нормативных документов (ГОСТы, НПБ и др.)

Экспертом Г.С.Тепловым и Н.С.ФГУ ВНИИПО Л.И.Балодуровым
наименование предприятия, место отбора образцов
инициалы, фамилия

в присутствии президента фирмы 2-на И.Миллер
 отобраны образцы продукции, изготовленной по спецификациям фирмы
Cassiо Vanzetti & C SpA
ИД (технические условия, ТД изготовителя и т.п.)

принятой ОТК.

Отобранные образцы по конструкции, составу и технологии изготовления идентичны продукции, поставляемой потребителю.

NN п/п	Наименование образцов продукции	Ед. изм.	№ изделия	Размер партии (количество)	Дата изгот.	Количество (масса) отобранных образцов	
						для испытаний	контрольных
1.	Бак-дозатор MSL/0 1x 6500 (резервуар 6500 л и насосем- тель DN 250 в комп- лексе с диафрагмой для воды с диаметром отверстия 50,5 мм и диаметром для те- нообразователя, соответ- ствующим концент- рациям раствора 1% и 6%	шт	01.766- 01.769	4	09.01	1 (№01. 766).	01.хсе (только насосем- ситель DN 250 в комп- лексе с диамет- ром 50,5 мм)
* продолжение см. Приложение № 1							

Отбор образцов проводился в соответствии с требованиями контракта (договора) № 1327-В/0С

Отобранные образцы упаковываются изготовителем в соответствии с ТД

комплекуются документацией Quality control plan и Certificate of compliance

Условия хранения _____

Испытанные образцы подлежат возврату изготовителю (за искл. контрольных)

Контрольные образцы подлежат хранению в течение срока действия сертификата

Подписи участников отбора

(Handwritten signatures)


ОЗНАКОМЛЕН

CASSIО VANZETTI & C SpA
представитель предприятия-изготовителя

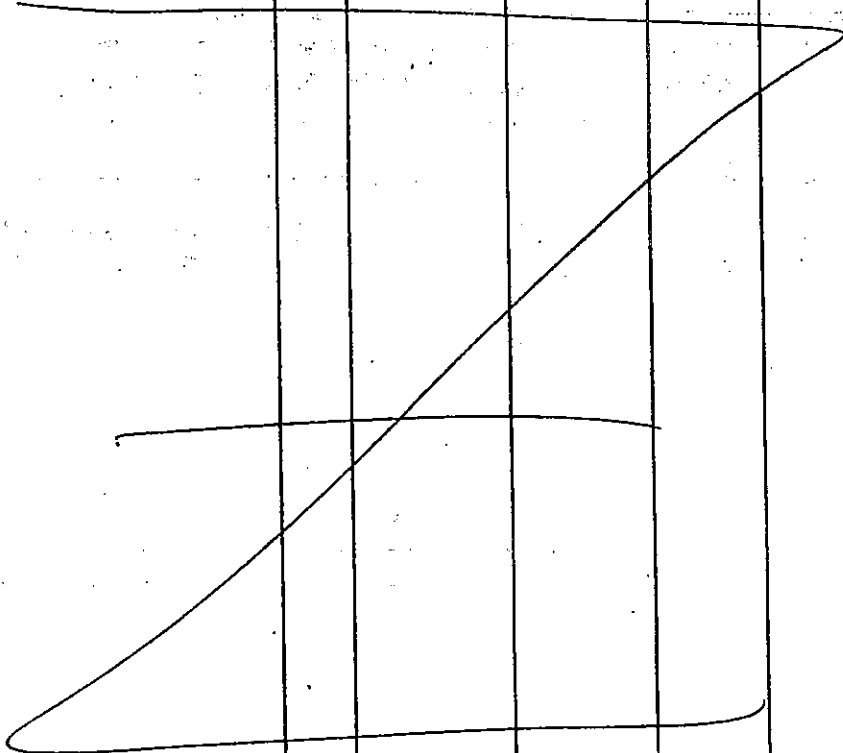
подпись материально-ответственного лица, принявшего образцы на ответственное хранение

* - заполняется при наличии

Всего листов 20, лист 11

 ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР ФГУ ВНИИПО МВД РОССИИ	Документ №
	2963

Приложение № 1
К АКТУ ОТБОРА ОБРАЗЦОВ
 для проведения сертификационных испытаний
 от 24.09.01

NN п/п	Наименование образцов продукции	Ед. изм.	№ партии	Размер партии (количество)	Дата изгот.	Количество (масса) отобранных образцов	
						для испытаний	контрольных
2	Пеногенератор DN 250 в комплек- те с диафрагмой по п. 1)	шт	—	2	09.01	2	—
3	Генератор пены ВТЧ	шт	40023	15	07.01	3	1 (из числа испытани- мых)
4	Генератор пены (пенкокамера) ST08	шт	40695	4	09.01	3	1 (из чис- ла ис- пытани- мых)
							

Подписи участников отбора

ОЗНАКОМЛЕН

С.С.С.И.А.Н.З.Л.С.И.С.

представитель предприятия-изготовителя

[Handwritten signature]

Pos	Descrizione Description	Q.tà Qty	Disegno Drawing	Materiale Material
1	FLG. INGRESSO INLET FLANGE	1		ACCIAIO AL CARBONIO CARBON STEEL
2	CORPO BODY	1		ACCIAIO AL CARBONIO CARBON STEEL
3	COPERCHIO COVER	1		ACCIAIO AL CARBONIO CARBON STEEL
4	DIAPRAMMA Ø 352 sp. 5mm DIAPHRAGM Ø 352 thk. 5mm	1		VETRO GLASS
5	GUARNIZIONI VETRO GLASS GASKETS	2		GOMMA BENZOTEN BENZOTEN RUBBER
6	TENUTA COPERCHIO COVER SEAL	1		CORDA SEBATA TIGHT CORD
7	GUARNIZIONE ASTA ROD GASKET	1		FASIT 205 ES. AMIANTO FASIT 205 ASBES. FREE
8	FLANGIA DI USCITA OUTLET FLANGE	1		ACCIAIO AL CARBONIO CARBON STEEL
9	VITE T.E. M6 x 20 HEXAGONAL HEAD SCREW M6 x 20	6		ACCIAIO AL CARBONIO CARBON STEEL
10	ELICETTA NOZZLE	1		ACCIAIO INOX STAINLESS STEEL
11	LAMIERA FORATA PUNCHED PLATE	1		ACCIAIO INOX STAINLESS STEEL
12	TUBO PIPE	1		ACCIAIO AL CARBONIO CARBON STEEL

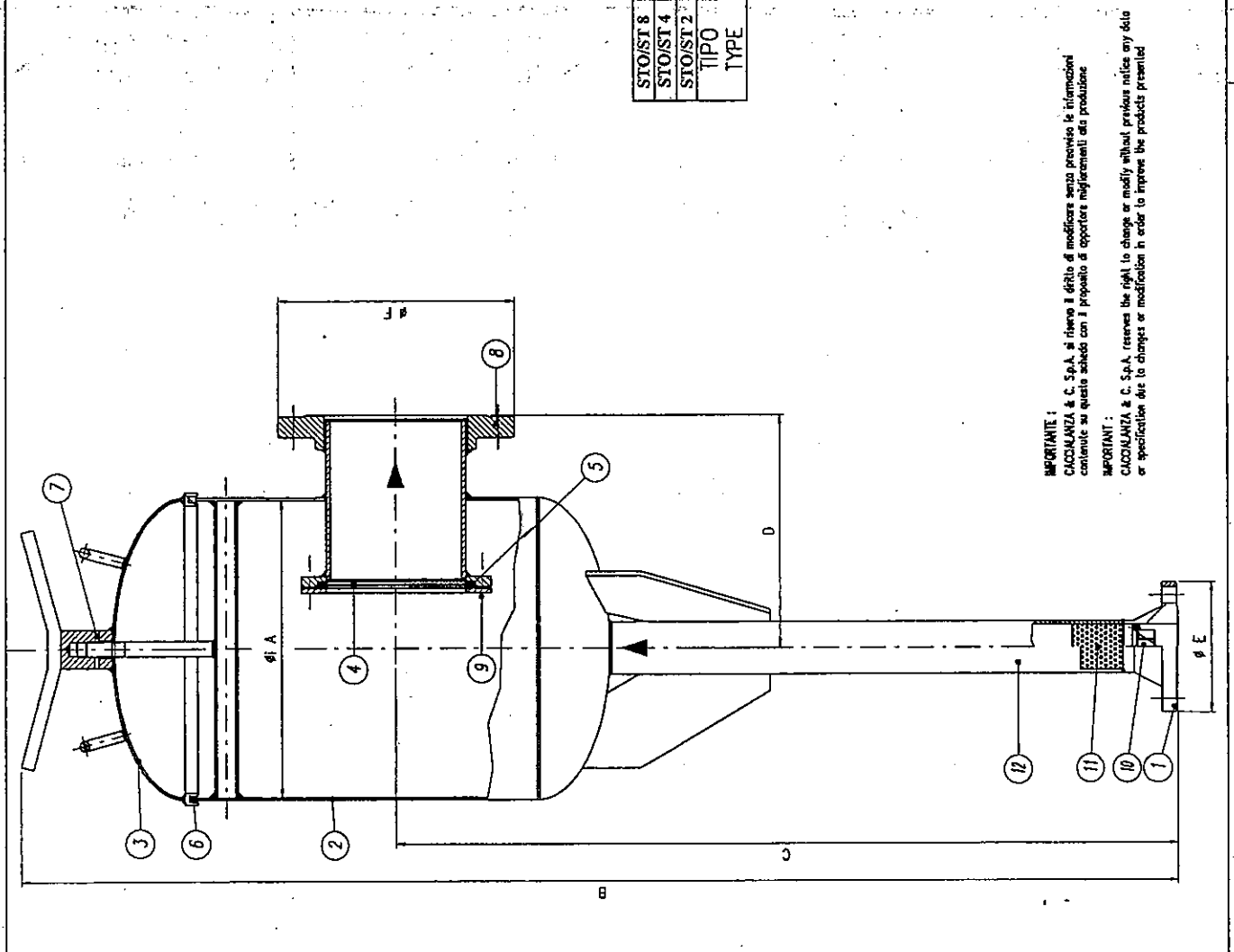
STO/ST 8	346	1350	920	270	3"	DN 80	DN 150	5	8	800	1000
STO/ST 4	294	1260	850	240	2"	DN 50	DN 125	5 <td>8</td> <td>400</td> <td>500</td>	8	400	500
STO/ST 2	294	1260	850	240	2"	DN 50	DN 100	5 <td>8</td> <td>200</td> <td>250</td>	8	200	250
TIPO TYPE	ØI A	B	C	D	ANSI 150LUNI PN16 FLG. INGRESSO INLET FLANGE	ØE	ANSI 150LUNI PN16 FLG. USCITA OUTLET FLG.	MIN ØF	MIN Ø	MIN	MAX
										PORSIONE DI LAVORO FLORATE RANGE N/REV	

Rapporto di espansione : min. 1:7
Expansion ratio : min. 1:7

Rev.	Date	Description	Client / Project	Checked	Approved
0	25.09.01	Emesso - Issued		MP	MB
				Drawn	Checked
					Approved

CACCIALANZA & C. S.p.A. AUTOREGOLAZIONE/REGULATION REGGARE (MALINO) - ITALY		Title	
Date	25.09.01	GENERATOR PUMP LOW PRESSURE STATIONARY	
Drawn	MP	ИНТЕРИРОВАННЫЙ С ПЕННОЙ КАМЕРОЙ ДЛЯ ПОДАЧИ	
Checked	MB	ПЕНЫ СВЕРХУ ТИПА STO/ST (МОДЕЛИ STO/ST 2, STO/ST 4, STO/ST 8)	
Approved			
Code			
Sys.		Size	A3
		Scale	/
		Draw. no.	04109907
		Rev.	0
		Sheet	1
		of	1

THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF CACCIALANZA & C. S.p.A. AND IS NOT TO BE REPRODUCED OR USED TO FURNISH ANY INFORMATION FOR MAKING OF DRAWINGS OR APPARATUS EXCEPT WHERE PROVIDED FOR BY AGREEMENT WITH SAID COMPANY



IMPORTANT:
CACCIALANZA & C. S.p.A. si riserva il diritto di modificare senza preavviso le informazioni contenute in questo disegno con i propositi di apportare miglioramenti alla produzione.
IMPORTANT:
CACCIALANZA & C. S.p.A. reserves the right to change or modify without previous notice any data or specification due to changes or modification in order to improve the products presented.

CACCIALANZA & C. S.p.A.

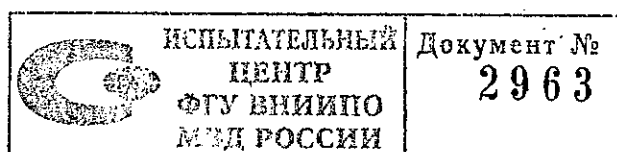
ANTINCENDIO SICUREZZA ANTINQUINAMENTO

ОПИСАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

генератора пены низкой кратности, стационарного, интегрированного с пенной камерой, для подачи пены сверху типа STO/ST (модели STO/ST 2, STO/ST 4, STO/ST 8), в комплекте с пенным насадком типа SK (модели SK 100, SK 125, SK 150).

Производитель: **CACCIALANZA & C. S.p.A.**
I 20090 SEGRATE / MILANO (ITALY)
VIA PACINOTTI 10
Тел.: (+39) 02 216918.1
Факс: (+39) 02 2133861
E-MAIL: support@caccialanza.it

Редакция 12.00



О П И С А Н И Е

генератора пены низкой кратности, стационарного, интегрированного с пенной камерой, для подачи пены сверху типа STO/ST (модели STO/ST 2, STO/ST 4, STO/ST 8), в комплекте с пенным насадком типа SK (модели SK 100, SK 125, SK 150).

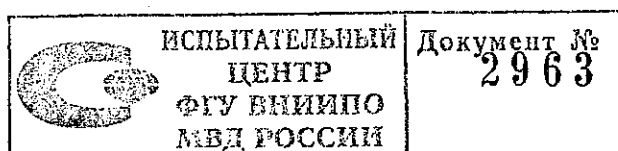
Пенные камеры установлены сверху на пенных системах, закрепленных на крыше резервуаров.

Они служат для предотвращения выхода легко воспламеняемых испарений из стационарных резервуаров через трубопровод пенной системы и позволяют осуществлять проверку пенной системы без специального отвода пены в отдельный резервуар.

Для этой цели пенные камеры снабжены изолирующей стеклянной диафрагмой (которая в нормальных условиях предотвращает выход легко воспламеняющихся испарений из резервуара, а в условиях горения ломается т.к. давление пены позволяет ей выйти в резервуар) и съемной крышкой (которую можно снять для осуществления «сухой» проверки пенной системы). Камеры для пены обеспечены фланцами входа и выхода (ANSI 150 lbs RF или DIN PIN 16) для внутренней установки.

Пенный насадок разработан таким образом, чтобы его можно было установить на конце (выходе) труб пены в системах низкого расширения, закрепленных сверху резервуаров (вмонтированных внутри резервуара) или на плавающих сверху резервуаров (вмонтированных на защитной панели). Предполагается, что они направят поток пены вдоль стенки резервуара на поверхность легковоспламеняющейся жидкости внутри резервуара (без разбрызгивания).

Насадки находятся в соединении входа с трубой пенной системы (соединение фланцем для типа SK, соединение трубой входа для связи со стенкой резервуара для типа SKC и соединение болтами и гайками для типа SKG) и в отражателе для направления потока пены на стенку резервуара.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

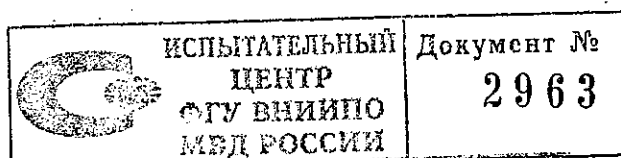
генератора пены низкой кратности, стационарного, интегрированного с пенной камерой, для подачи пены сверху типа STO/ST (модели STO/ST 2, STO/ST 4, STO/ST 8), в комплекте с пенным насадком типа SK (модели SK 100, SK 125, SK 150).

1. Генератор модель STO/ST 2 с насадком SK 100

- Расход раствора пенообразователя через генератор:
(200 ± 20) л/мин при давлении 5 бар;
(250 ± 25) л/мин при давлении 8 бар.
- Кратность получаемой пены – не менее 7.
- Рекомендуемые типы пенообразователей – все традиционно используемые пенные композиции (протеиновые, фторпротеиновые, синтетические, AFFF, AFFF-AR противоспиртовые, FFFP, универсальные).
- Корпус и покрытие заключены в трубопровод из углеродистой стали/углеродистой стали сварного соединения, сетки и вихревое сопло выполнены из нержавеющей стали AISI 304, взаимозаменяемые прокладки/стеклянные диафрагмы с маслостойкими прокладками,
- Съёмная заслонка для проверки и обслуживания.
- Фланцы ANSI 150 lbs RF, входной фланец 2", выходной фланец 4" (альтернативно фланец DIN PN 16, фланец входа DN 50, фланец выхода DN 100),

Комплектуется струйным распылителем пены типа SK 100, фланцевое исполнение, чертеж №. 04010013,

- корпус покрыт углеродистой сталью сварного соединения,
- фланец входа 4" ANSI 150 lbs RF (DN 125 DIN PN 16),
- внешнее защитное покрытие: пескоструйное покрытие SA 2,5 n.1 d.f.t. 40μ,
финишное полиуретановое покрытие RAL 3000, d.f.t. 30μ каждое,
общее покрытие d.f.t. 100μ.



2. Генератор модель STO/ST 4 с насадком SK 125

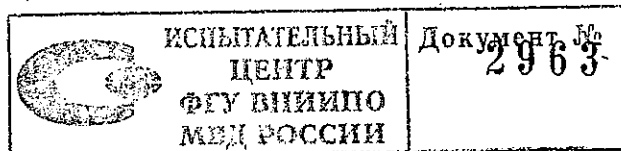
- Расход раствора пенообразователя через генератор:
(400 ± 40) л/мин при давлении 5 бар;
(500 ± 50) л/мин при давлении 7, 2 бар.
- Кратность получаемой пены – не менее 7.
- Рекомендуемые типы пенообразователей – все традиционно используемые пенные композиции (протеиновые, фторпротеиновые, синтетические, AFFF, AFFF AR противоспиртовые, FFFP, универсальные).
- Корпус и покрытие заключены в трубопровод из углеродистой стали/углеродистой стали сварного соединения, сетки и вихревое сопло выполнены из нержавеющей стали AISI 304, взаимозаменяемые прокладки/стеклянные диафрагмы с маслостойкими прокладками,
- Съемная заслонка для проверки и обслуживания.
- Фланцы ANSI 150 lbs RF, входной фланец 2", выходной фланец 5" (альтернативно фланец DIN PN 16, фланец входа DN 50, фланец выхода DN 125),

Комплектуется струйным распылителем пены типа SK 125, фланцевое исполнение, чертеж №. 04010013,

- корпус покрыт углеродистой сталью сварного соединения,
- фланец входа 5" ANSI 150 lbs RF (DN 125 DIN PN 16),
- внешнее защитное покрытие: пескоструйное покрытие SA 2,5-p.1 d.f.t. 40μ,
финишное полиуретановое покрытие RAL 3000, d.f.t. 30μ каждое,
общее покрытие d.f.t. 100μ.

3. Генератор модель STO/ST 8 с насадком SK 150

- Расход раствора пенообразователя через генератор:
(800 ± 80) л/мин при давлении 5 бар;
(1000 ± 100) л/мин при давлении 8 бар.
- Кратность получаемой пены – не менее 7.
- Рекомендуемые типы пенообразователей – все традиционно используемые пенные композиции (протеиновые, фторпротеиновые, синтетические, AFFF, AFFF AR противоспиртовые, FFFP, универсальные).
- Корпус и покрытие заключены в трубопровод из углеродистой стали/углеродистой стали сварного соединения, сетки и вихревое сопло выполнены из нержавеющей стали AISI 304, взаимозаменяемые проклад-



- ки/стеклянные диафрагмы с маслостойкими прокладками,
- Съемная заслонка для проверки и обслуживания.
 - Фланцы ANSI 150 lbs RF, входной фланец 3", выходной фланец 6" (альтернативно фланец DIN PN 16, фланец входа DN 80, фланец выхода DN 150),

Комплектуется струйным распылителем пены типа SK 125, фланцевое исполнение, чертеж №. 04010013,

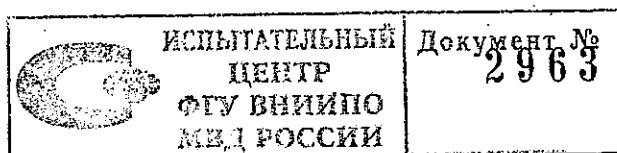
- корпус покрыт углеродистой сталью сварного соединения,
- фланец входа 6" ANSI 150 lbs RF (DN 125 DIN PN 16),
- внешнее защитное покрытие: пескоструйное покрытие SA 2,5 p.1 d.f.t. 40μ,
- финишное полиуретановое покрытие RAL 3000, d.f.t. 30μ каждое, общее покрытие d.f.t. 100μ.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

фланец ANSI 150 lbs R.F.

Табл. №1

Поз.	Тип	Входной Фланец	Выходной Фланец	Вес Кг.
1	STO 2	3	4	27,0
2	STO 4	3	5	33,0
3	STO 8	4	6	41,5



фланец DIN PN 16

Табл. №2

Поз.	Тип	Входной Фланец	Выходной Фланец	Вес Кг.
1	STO 2	DN 80	DN 100	25,0
2	STO 4	DN 80	DN 125	32,0
3	STO 8	DN 100	DN 150	35,0

Насадок типа SK-SKG-SKC

Инструкция по установке:

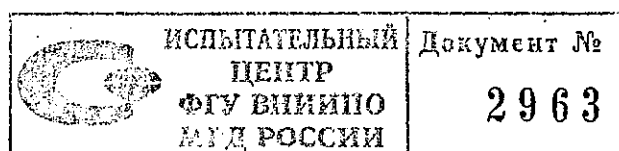
Насадки типа SK, SKG и SKC спроектированы для стационарной установки на камеры пены (внутри стенки стационарных резервуаров) или на верхнюю панель резервуаров.

Обычно насадки типа SK, SKG и SKC монтируются по верху внутренней части стенки стационарного резервуара.

Необходимо, чтобы насадки были установлены по верху внутренней стенки стационарных резервуаров таким образом, чтобы они превышали минимум на 50 см самый высокий уровень продукта, находящегося внутри резервуара.

Работа камер пены типа STO.

Распылители пены типа SK, SKG и SKC разработаны таким образом, чтобы равномерно подавать пену по стенке резервуара на поверхность легковоспламеняющейся жидкости внутри резервуара без разбрызгивания.



Техническое обслуживание

- после каждого вмешательства в работу
- заполнить камеры чистой водой для того, чтобы удалить все остатки пены
- проверить работоспособность пенного насадка

Пенные камеры типа STO**Инструкция по установке:**

Пенные камеры типа STO разработаны для стационарной установки для совмещения с генераторами пены низкой кратности.

Обычно пенные камеры типа STO устанавливаются в вертикальном положении по верху боковой стенки стационарных резервуаров (схема А09 0200/02Т).

Необходимо, чтобы выходы пенных камер типа STO были установлены по верху боковой стенки стационарного резервуара таким образом, чтобы они превышали минимум на 50 см самый высокий уровень продукта, находящегося внутри резервуара.

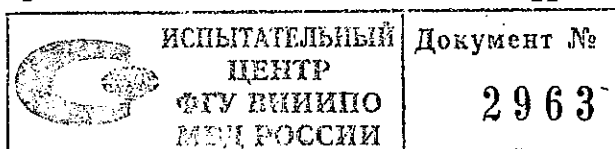
Во время установки стараться не повредить стеклянную диафрагму.

Работа пенных камер типа STO

Во время работы стационарного резервуара стеклянная диафрагма предотвращает выход взрывчатых частиц легковоспламеняющейся жидкости в резервуар и трубопровод пенной системы.

Техническое обслуживание

- после каждого вмешательства в работу:
- заполнить пенную камеру чистой водой для удаления всех остатков пены
- поменять стеклянную диафрагму
- каждые 6 месяцев:
- проверять пенную камеру на работоспособность
- проверять состояние стеклянной диафрагмы



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1. Настоящий отчет не является сертификатом соответствия (пожарной безопасности).

2. Полученные результаты и выводы, содержащиеся в отчете, относятся только к конкретно испытанному(ым) образцу(ам) и не отражают качество партии продукции, из которой взят(ы) данный(ые) образец(цы), а также качество всей выпускаемой продукции этого вида.

3. Если специально не оговорено, настоящий отчет предназначен только для использования Заказчиком.

4. Страницы с изложением результатов испытаний не могут быть использованы отдельно без полного отчета об испытаниях.

5. Срок действия отчета о сертификационных испытаниях 3 (три) года.

Использование отчета в целях сертификации, после прекращения действия сертификата возможно только с письменного разрешения ФГУ ВНИИПО МВД России.

6. Информация, содержащаяся в отчете об испытаниях, а также наименование органа по сертификации "ПОЖТЕСТ" и его эмблема, не могут быть использованы в целях рекламы среди общественности или каким-либо другим путем без письменного разрешения ФГУ ВНИИПО МВД России.

7. Испытанные образцы, не разрушенные в процессе испытаний и неиспользованные остатки проб, за исключением контрольного образца, могут быть забраны заявителем в течение 30 дней с момента выдачи отчета, после чего испытательный отдел и орган по сертификации "ПОЖТЕСТ" не несет ответственности за их сохранность.

Контрольный образец объекта испытаний сохраняется в испытательном отделе до истечения срока действия сертификата.

