

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора ЛЦСМС
по метрологии
_____ А.Г. Маковский

« _____ » _____ 1998 г.

**ПРОГРАММА - МЕТОДИКА
МЕТРОЛОГИЧЕСКОЙ АТТЕСТАЦИИ
ТЕЧЕЙСКАТЕЛЯ ГОРЮЧИХ ГАЗОВ
ЛЮКС ТМ-1**

ТМ.00.00.000 ПМА

ЛУГАНСК 1998

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОПЕРАЦИИ АТТЕСТАЦИИ	3
2	СРЕДСТВА АТТЕСТАЦИИ	3
3	ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ	4
4	УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ	4
5	ВНЕШНИЙ ОСМОТР	5
6	ОПРОБОВАНИЕ	5
7	ПРОВЕДЕНИЕ АТТЕСТАЦИИ.....	5
8	ОФОРМЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ АТТЕСТАЦИИ	5

Настоящая программа-методика распространяется на течеискатель горючих газов Люкс ТМ-1 (далее по тексту течеискатель) и устанавливает методику его метрологической аттестации.

1 ОПЕРАЦИИ АТТЕСТАЦИИ

1.1 При проведении аттестации должны быть выполнены следующие операции:

- внешний осмотр;
- проверка порога чувствительности течеискателя .

1.2 Течеискатель подвергается аттестации один раз в 6 месяцев.

2 СРЕДСТВА АТТЕСТАЦИИ

2.1 При проведении аттестации должны быть применены приборы и оборудование, указанные в таблице 1.

Таблица 1

Наименование и тип приборов и оборудования	Нормативно-техническая документация	Технические характеристики
1 Поверочная газовая смесь (ПГС)	ТУ 6-16-2956-86	Концентрация метана в воздухе 0,4 ... 0,5 об. %
2 Барометр МД 49-2	ГОСТ 23696-79	Класс точности 0,4
3 Термометр ЗБ2	ГОСТ 215-73	Диапазон измерения 0 ... 50 °С; цена деления 0,5 °С
4 Психрометр аспирационный МВ -4М	ГОСТ 6353-52	Диапазон 10 ... 100% относительной влажности
5 Секундомер СОС Пр 262-000	ГОСТ 5072-79	Диапазон 0 ... 60 с; 0 ... 60 мин; кл.3
6 Редуктор кислородный ДКД-8-8,5	ГОСТ 13861-80	Максимальное давление на входе 20Мпа
7 Ротаметр РС-3А или РМ-А-0,25 ГУЗ		Шкала от 0 до 100 делений с градуировочной х-кой в паспорте, л/ч
8 Шланг соединительный полихлорвиниловый	ТУ 6-01-11966-79	Внутренний диаметр 5 мм

2.2 Допускается применение других средств измерений и оборудования, аналогичных по характеристикам и обеспечивающих заданную точность измерения.

3 ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

3.1 При проведении аттестации должны быть соблюдены следующие требования безопасности:

- баллоны с ПГС должны стоять в подставках и быть закреплены;
- помещение для проведения аттестации течеискателей должно иметь вентиляционное устройство и средства пожаротушения.

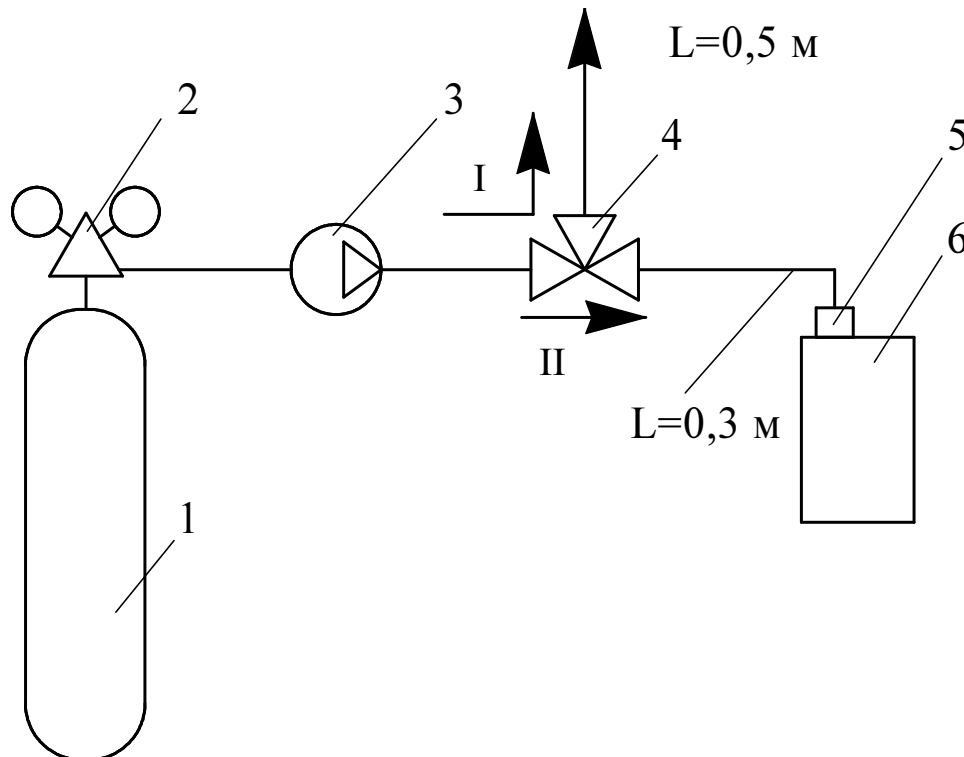
При работе должны быть соблюдены ДНАОП 0.00-1.07-94 «Правила безопасности эксплуатации сосудов, работающих под давлением».

4 УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ

4.1 При проведении аттестации течеискателей Люкс ТМ-1 должны быть соблюдены следующие условия:

- температура окружающего воздуха – $(20 \pm 5) ^\circ\text{C}$;
- относительная влажность до 80 % при данной температуре;
- отсутствие загазованности горючими газами и парами.

4.2 Перед проведением аттестации необходимо собрать установку в соответствии с рисунком 1.



1 – Баллон с ПГС; 2 – Редуктор давления; 3 – Ротаметр; 4 – Кран переключающий; 5 – штуцер; 6 – течеискатель

Рисунок 1 – Схема установки для проверки порога чувствительности

5 ВНЕШНИЙ ОСМОТР

При проведении внешнего осмотра должно быть установлено:

- комплектность течеискателя согласно паспорта;
- отсутствие механических повреждений корпуса и сетки предохранительного колпачка датчика;
- газопроницаемость сетки предохранительного колпачка датчика: визуально - «На просвет».

6 ОПРОБОВАНИЕ

6.1 Включить течеискатель, при этом через в течение 3 секунд должен появиться монотонный, прерывистый звуковой сигнал, свидетельствующий о том, что прибор находится в исправном состоянии и что в окружающем воздухе метан отсутствует и его концентрация ниже порога чувствительности датчика (0,5 об. %).

6.2 Напряжение питания течеискателя должно быть в норме. В противном случае звучит непрерывный звуковой сигнал высокого тона и имеет место пульсирующее свечение индикатора предельного разряда аккумуляторной батареи. В этом случае необходимо выключить прибор и произвести зарядку аккумуляторной батареи (см. паспорт, п.9).

7 ПРОВЕДЕНИЕ АТТЕСТАЦИИ

7.1 Проверка порога чувствительности течеискателя.

7.1.1 Снять предохранительный колпачок с датчика и вместо него установить калибровочный штуцер, входящий в комплект поставки прибора. К штуцеру 5 подсоединяется шланг (см. рис.1) и включается питание прибора. Кран 4 устанавливается в положение I, открывается вентиль баллона с ПГС и с помощью редуктора давления 2 устанавливается расход по ротаметру 3 в пределах от 1 до 1,5 л/мин. Затем кран 4 переводится в положение II и в течение 5 секунд частоты звучания и следования импульсов должны увеличиться. Если этого не произошло, необходимо установить порог чувствительности регулятором 4 (см. ТМ.00.00.000 ПС, рис.1). Данную процедуру необходимо повторить не менее 3 раз.

7.2 Результаты аттестации считаются положительными, если в трех последовательных проверках порога чувствительности течеискатель реагирует на ПГС, а временной интервал с момента подачи к датчику ПГС и срабатыванием индикации, не превышает 5 с.

8 ОФОРМЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ АТТЕСТАЦИИ

При положительных результатах проверки, оформляется свидетельство о метрологической аттестации в установленном порядке.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ФИРМА

СПЕЦПРИЛАД



91051, Украина, г.Луганск, кв.Якира, 6Б/2

Тел./факс: +38 (0642) 477-331, 347-811 E-mail: sale@sprigor.com.ua

Виды деятельности: разработка и производство средств измерительной техники, специализированного и специального оборудования, реализация измерительных приборов и инструмента.

Подробная информация о выпускаемых и реализуемых изделиях: <http://sprigor.com.ua>