





**Условия испытания:** температура: 23 - 25 °С  
атмосферное давление: 98 – 102 кПа  
относительная влажность: 20 – 35 %

**Испытательное оборудование и средства измерений:**

Наименование	Тип	Заводской №	Дата поверки
Установка «Токсичность»	-	6	январь 2017
Газоанализатор	Тест – 1.3	П.10-002	июль 2016
Секундомер	СоSpr-26-2-000	7335	июль 2017
Весы	SCL – 150г	6002657	июль 2017
Измеритель комбинированный	«TESTO 445»	02087617/105	июль 2017

**Проверяемые требования (п.10 ст.13 ФЗ-123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»):**

Класс опасности	Показатель токсичности продуктов горения в зависимости от времени экспозиции			
	5 минут	15 минут	30 минут	60 минут
малоопасные (Т1)	более 210	более 150	более 120	более 90
умеренноопасные (Т2)	более 70, но не более 210	более 50, но не более 150	более 40, но не более 120	более 30, но не более 90
высокоопасные (Т3)	более 25, но не более 70	более 17, но не более 50	более 13, но не более 40	более 10, но не более 30
чрезвычайно опасные (Т4)	не более 25	не более 17	не более 13	не более 10

**Результаты проверки требований:**

1. Определение температуры испытания:

За температуру испытания принимается температура термоокислительного разложения образца = **350 °С**

2. Определение масс образца, при разложении которого максимальная концентрация СО находится в диапазоне 0,3 – 0,45 % об.

Масса образца = **4,58 г.** (концентрация СО = 0,356 % об.);

Масса образца = **4,42 г.** (концентрация СО = 0,371 % об.);

Масса образца = **4,44 г.** (концентрация СО = 0,386 % об.);

3. Контролируемые показатели при испытании.

№ образца	Масса образца, г	Температура испытания, °С	Время экспозиции, мин	Объем экспозиционной камеры, м <sup>3</sup>	СО, % об	С <sub>СО</sub> , мг/м <sup>3</sup>	СО <sub>2</sub> , % об	С <sub>СО<sub>2</sub></sub> , мг/м <sup>3</sup>	О <sub>2</sub> , % об	Примечание
1	4,98	350	30	0,1	0,356	4450	2,14	42036	18,5	
2	4,72	350	30	0,1	0,371	4638	2,43	47732	18,5	
3	4,54	350	30	0,1	0,386	4825	2,23	43804	18,5	

4. Расчеты.

Суммарный индекс токсичности  $K_M = C_{CO} / CL_{50CO} + C_{CO_2} / CL_{50CO_2}$ , где  $C_{CO}$ ,  $C_{CO_2}$  – средние концентрации, полученные при испытаниях, мг/м<sup>3</sup>;  $CL_{50CO}$ ,  $CL_{50CO_2}$  – средние смертельные концентрации газов при изолированном 30 минутном воздействии, принятые равным 4600 и 800000 соответственно.



Значение показателя токсичности продуктов горения рассчитывается по формуле  $H_{CL50} = M_0 / (K_M V_K)$ , где  $M_0$  – масса образца до испытания, г.;  $V_K$  – внутренний объем экспозиционной камеры при испытаниях, м<sup>3</sup>.

$C_{CO}$ , мг/м <sup>3</sup>	$CL_{50CO}$	$C_{CO_2}$ , мг/м <sup>3</sup>	$CL_{50CO_2}$	$K_M$	$V_K$ , м <sup>3</sup>	$M_0$ , г.	$H_{CL50}$
4450	4600	42036	800000	0,97	0,1	4,98	48,83
4638	4600	47732	800000	1,01	0,1	4,72	44,20
4825	4600	43804	800000	1,05	0,1	4,54	41,14
минимальный							<b>41,14</b>

5. Результаты биоконтроля расчетных параметров токсичности продуктов горения образца.

Проверочное значение показателя токсичности, г/м <sup>3</sup>	Летальность в группе (8 шт.) белых мышей, %	Оценочный результат определения HCL50
<b>41,14</b>	50	удовлетворительный

**Значение:**

Класс опасности токсичности продуктов горения – умеренноопасные (Т2)

**Дополнительные данные:**

**На испытаниях присутствовали (кроме персонала ИЛ): -**

**Ответственный за проведение испытаний:**



П.В. Стрижов

**Испытания проводил:**

П.В. Стрижов

- Данный протокол касается только образцов, подвергнутых испытанию.
- Частичная или полная перепечатка и размножение протокола без разрешения испытательной лаборатории и органа, поручившего испытания, НЕ ДОПУСКАЕТСЯ!

