



## ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 59-19-Л от 09.04.2019 г.

1. Исполнитель Лаборатория борьбы с пылью и пылевзрывозащиты  
650002, г. Кемерово, ул. Институтская, 3.
2. Заказчик Акционерное общество «Научно-производственное предприятие «Алтик»
3. Характеристика и обозначение испытуемого образца Материал стеклопластика  
КППН-Д10 (ТУ 22.21.21-003-29726373-2019) производства АО «НПП «Алтик» с целью  
определения показателя токсичности продуктов горения и коэффициента  
дымообразования.
4. Дата получения испытуемого образца 15.03.2019 г.
5. Дата выдачи результатов 10.04.2019 г.
6. Заключение: По значению показателя токсичности продуктов горения материал  
стеклопластика КППН –Д10 относится к умеренноопасным материалам  
 $gCO = (227 \pm 66)$  мг/г (Таблица 1).  
По значению коэффициента дымообразования материал  
стеклопластика КППН –Д10 относится к группе с умеренной дымообразующей  
способностью  $D_m = (258 \pm 17)$  м<sup>2</sup>/кг (Таблица 2).

ВНИМАНИЕ! Распечатка документов запрещена АО «НЦ ВостНИИ».  
Копии результатов испытаний недействительны.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ  
(продолжение)

№ 59-19-Л от 09.04.2019 г.

1. Образцы материала стеклопластика КППН-Д10 размерами:  
(наименование испытуемого материала - тип, размер, марка)  
длина 10 мм, ширина 10 мм, толщина не более 10 мм
2. АО «НПП «Алтик»  
(наименование предприятия-заказчика, адрес)  
659316, Алтайский край, г. Бийск, пер. Николая Липового, д. 9а
3. Сведения о нормативных документах ГОСТ 12.1.044-89 (п. 4.18),  
Методика (метод) измерений показателя токсичности продуктов горения  
веществ и материалов (ФР.1.31.2014.18129).
4. Количество испытанных образцов Образец № 208, пробы в количестве  
(номера образцов, количество проб,  
20 штук, дата отбора 28.02.2019 г.  
их масса, дата отбора проб)
5. Предъявитель образцов для испытаний АО «НПП «Алтик»,  
письмо № 44/1 от 28.02.2019 г. на проведение испытаний.  
(наименование предъявителя, номер и дата сопроводительного письма)

ВНИМАНИЕ! Распечатка документов запрещена АО «НЦ ВостНИИ».  
Копии результатов испытаний недействительны

**Таблица 1**  
 результатов испытаний материала стеклопластика КППН-Д10  
 на определение показателя токсичности продуктов горения

Дата: 04-05.04.2019 г.

Условия испытаний: температура, °C – 22,6-23,0;  
 атмосферное давление, кПа – 99,3-99,6;  
 относительная влажность, % 54– 58.

Используемые приборы и оборудование: весы лабораторные электронные AF-220CE (свидетельство о поверке № 38630 от 23.11.2018 г., действительно до 22.11.2019 г.); хроматограф «Хроматэк-Кристалл 5000, исполнение 2» (свидетельство о поверке № 24500 от 07.08.2018 г., действительно до 06.08.2019 г.); газоанализатор Ibrid MX-6 (паспорт от 12.12.2018 г., действителен до 11.12.2019 г.); газоанализатор Бинар-1П (свидетельство о поверке № Д003286 от 26.06.2018 г., действительно до 25.06.2019 г.); измеритель параметров микроклимата «Метеоскоп» № 71810 (свидетельство о поверке № 42923 от 07.12.2017 г., действительно до 06.12.2019 г.); барометр-анероид БАММ-1 № 4230 (свидетельство о поверке № 11952 от 23.04.2018 г., действительно до 22.04.2019 г.).

| № образцов | Масса образцов, г | Плотность теплового потока, кВт/м <sup>2</sup> | Удельные массы газов, образующихся при сгорании материала, приведенные к значению CO, мг/г |                 |                                |                   |     |                      |                 |     |                 | Показатель токсичности gCO, мг/г |
|------------|-------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------|-------------------|-----|----------------------|-----------------|-----|-----------------|----------------------------------|
|            |                   |                                                | CO                                                                                         | CO <sub>2</sub> | ΣC <sub>x</sub> H <sub>y</sub> | CH <sub>2</sub> O | HCN | NO + NO <sub>2</sub> | SO <sub>2</sub> | HCl | NH <sub>3</sub> |                                  |
| 1-5        | 2,528-2,565       | 20                                             | 0,9                                                                                        | 0,5             | 0,0                            | 34,0              | 0,0 | 0,0                  | 0,3             | 0,3 | 0,0             | 36±10                            |
| 6-10       | 2,420-2,541       | 35                                             | 9,3                                                                                        | 0,5             | 0,0                            | 63,6              | 1,0 | 1,7                  | 0,8             | 0,5 | 0,0             | 77±22                            |

**Вывод:**

1. Продуктами термоокислительного разложения и горения материала стеклопластик КППН-Д10 являются: оксид углерода, диоксид углерода, формальдегид, гидроцианид, оксиды азота, диоксид серы, гидрохлорид, максимальное количество которых образуется в режиме испытаний при 35 кВт/м<sup>2</sup>.
2. По значению показателя токсичности продуктов горения материал стеклопластик КППН-Д10 относится к умеренноопасным материалам gCO = (77±22) мг/г.

Заведующий лабораторией борьбы с пылью  
и пылевзрывозащиты \_\_\_\_\_

С.И. Голоскоков

Ответственный за оформление протокола  
инженер-химик \_\_\_\_\_

В.Ю. Живодерова



**ВНИМАНИЕ!** Распечатка документов запрещена АО «НЦ ВостНИИ».  
 Копии результатов испытаний недействительны.

**Таблица 2**

результатов испытаний материала стеклопластика КППН-Д10  
на определение коэффициента дымообразования

Дата: 04-05.04.2019 г.

Условия испытаний: температура, °С – 22,8-23,2;  
атмосферное давление, кПа – 99,3-99,6;  
относительная влажность, % 52.

Используемые приборы и оборудование: весы лабораторные электронные AF-220CE (свидетельство о поверке № 38630 от 23.11.2018 г., действительно до 22.11.2019 г.); установка «Дым» № 106 ФГУ ВНИИПО МЧС России (аттестат № 2463 от 23.10.2018 г., действителен до 23.10.2019 г.); измеритель параметров микроклимата «Метеоскоп» № 71810 (свидетельство о поверке № 42923 от 07.12.2017 г., действительно до 06.12.2019 г.); барометр-анероид БАММ-1 № 4230 (свидетельство о поверке № 11952 от 23.04.2018 г., действительно до 22.04.2019 г.).

| Плотность<br>теплового<br>потока, кВт/м <sup>2</sup> | Номер<br>образцов для<br>испытаний | Масса<br>образцов,<br>г | Светопропускание, % |          | Коэффициент<br>дымообразования D <sub>м</sub> ,<br>м <sup>2</sup> /кг |
|------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------|---------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------|
|                                                      |                                    |                         | Начальное           | Конечное |                                                                       |
| 20                                                   | 1                                  | 2,528                   | 100                 | 93       | 18,30                                                                 |
|                                                      | 2                                  | 2,565                   | 100                 | 93       | 18,04                                                                 |
|                                                      | 3                                  | 2,534                   | 100                 | 93       | 18,26                                                                 |
|                                                      | 4                                  | 2,555                   | 100                 | 93       | 18,11                                                                 |
|                                                      | 5                                  | 2,539                   | 100                 | 93       | 18,22                                                                 |
| Среднее значение D <sub>м</sub> в режиме тления      |                                    |                         |                     |          | 18±1                                                                  |
| 35                                                   | 6                                  | 2,420                   | 100                 | 38       | 254,89                                                                |
|                                                      | 7                                  | 2,450                   | 100                 | 36       | 265,84                                                                |
|                                                      | 8                                  | 2,523                   | 100                 | 36       | 258,15                                                                |
|                                                      | 9                                  | 2,439                   | 100                 | 37       | 259,88                                                                |
|                                                      | 10                                 | 2,541                   | 100                 | 37       | 249,44                                                                |
| Среднее значение D <sub>м</sub> в режиме горения     |                                    |                         |                     |          | 258±17                                                                |

**Вывод:** материал стеклопластика КППН-Д10 относится к группе с умеренной дымообразующей способностью D<sub>м</sub> = (258±17) м<sup>2</sup>/кг.

Заведующий лабораторией борьбы с пылью  
и пылевзрывозащиты \_\_\_\_\_

С.И. Голоскоков

Ответственный за оформление протокола  
инженер-химик \_\_\_\_\_

В.Ю. Живодерова

ВНИМАНИЕ! Распечатка документов запрещена АО «НЦ ВостНИИ».  
Копии результатов испытаний недействительны.