



МОРСКОЕ ГРУЗОВОЕ БЮРО MARINE CARGO BUREAU

Quality Management System is Certified in Compliance with ISO 9001:2008

Национальная признанная организация по безопасности морской транспортировки грузов



National Recognized Organization on the Safe Carriage of Cargoes by Sea

Межевой канал, дом 4, офис 301, г. Санкт-Петербург, Россия, 198035

4, Mezhevoy canal, office 301, Saint-Petersburg, Russia, 198035

Tel. +7 (812) 647 0930, Fax +7 (812) 647 0934, <http://www.mcb-spb.ru>, e-mail: mcb-public@mcb-spb.ru

MCB TEST LABORATORY

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЗНАНИИ №. 15.06259.381 выдано 18.02.2015

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ОБ ИСПЫТАНИИ №. MCB-TL.007.17SH

Тест №. 4 «Метод испытания самонагревающихся веществ»
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПЕРЕВОЗКЕ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ
РУКОВОДСТВО ПО КРИТЕРИЯМ И ИСПЫТАНИЕМ

| | |
|-----------------|---|
| ЗАЯВИТЕЛЬ: | ООО «ИМПЭКС-ГРУП» РФ, 346350, Ростовская обл., г. Красный Сулин, ул. Metallургов, 19, оф. 7 Тел./факс: +7 8636 28 31 77, +7 8636 28-21 44 |
| ОПИСАНИЕ ГРУЗА: | Гидроантрацит марки «МФЗ» (Материал Фильтрующий Зернистый), ТУ 05.10.10-001-16016428-2017 |
| ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: | ООО «ИМПЭКС-ГРУП» РФ, 346350, Ростовская обл., г. Красный Сулин, ул. Metallургов, 19, оф. 7 Тел./факс: +7 8636 28 31 77, +7 8636 28-21 44 |

Время и место выдачи отчета:
Санкт-Петербург, 10.08.17, 11:00LT
Заместитель директора
А.Г. Федоров



**НАСТОЯЩЕЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДЕЙСТВУЕТ НА ПРЕДСТАВИТЕЛЬСКУЮ ПРОБУ
ПРЕДОСТАВЛЕННУЮ НА ИСПЫТАНИЕ КОМПАНИЕЙ ООО «ИМПЭКС-ГРУП»
И НЕ ДОЛЖНО ПРЕВЫШАТЬ ГАРАНТИЙНОГО СРОКА ХРАНЕНИЯ**





СОДЕРЖАНИЕ

| N/N | Наименование раздела | Стр. |
|------------|---|-------------|
| 1. | Описание представительской пробы | 3 |
| 2. | Процедуры и оборудование | 4 |
| 3. | Испытания | 8 |
| 4. | Заключение | 8 |



1. ОПИСАНИЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСКОЙ ПРОБЫ

Испытуемый образец – материал фильтрующий зернистый «ГИДРОАНТРАЦИТ марки «МФЗ», предназначенный для наполнения фильтрующих установок. Изготавливается из высококачественных низкосольных, низкосернистых углей марки А (Антрацит) Донецкого угольного бассейна (Ростовская область).

Внешний вид – крошка черного цвета с металлическим блеском и зернами кубической или близкой к ней форме.

Представительская проба (ок. 5 кг), герметично упакована в полиэтиленовый мешок, отобрана и предоставлена для испытания компанией ООО «ИМПЭКС-ГРУП».



2. ПРОЦЕДУРЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

2.1 ПРОЦЕДУРА

Вещество в виде порошка или гранул (в его товарном виде) насыпается в контейнер до краев, после чего контейнер несколько раз слегка встряхивают. В случае недосыпа добавляют нужное количество вещества, а при переполнении контейнера его излишек снимается. Контейнер помещают в кожух и подвешивают в центре печи. Температура в печи доводится до 140°C и поддерживается на этом уровне в течение 24 часов. Температура образца и воздуха в печи постоянно регистрируется. Первое испытание проводится на кубическом образце с длиной ребра 100 мм. Положительный результат получают, если происходит самопроизвольное воспламенение или если температура образца превышает на 60°C температуру воздуха в печи. В случае получения отрицательных результатов испытание прекращается. При получении положительного результата проводится второе испытание на кубическом образце с длиной ребра 25 мм при 140°C с целью определить, следует ли относить вещество к группе упаковки II. Если положительный результат получен при испытании кубического образца с длиной ребра 100 мм при 140 °C, но не при испытании кубического образца с длиной ребра 25 мм, то проводится дополнительное испытание на кубическом образце с длиной ребра 100 мм:

- (a) при 120°C, если вещество должно перевозиться в таре объемом выше 450 л но не более 3 м³; или
- (b) при 100°C, если вещество должно перевозиться в таре объемом не более 450 литров.

Критерии испытания и метод оценки результатов.

Положительный результат получают, если происходит самопроизвольное воспламенение или если температура образца превышает на 60°C температуру воздуха в печи через 24 часа после начала испытания. В противном случае результат считается отрицательным.

Вещество не должно включаться в подкласс 4.2, если:

- (a) получен отрицательный результат при испытании кубического образца с длиной ребра 100 мм при 140°C;
- (b) получен положительный результат при испытании кубического образца с длиной ребра 100 мм при 140°C и отрицательный результат – при испытании с длиной ребра 25 мм при



140°C; получен отрицательный результат при испытании кубического образца с длиной ребра 100 мм при 120°C и вещество должно перевозиться в таре объемом не более 3 м³;

(с) получен положительный результат при испытании кубического образца с длиной ребра 100 мм при 140°C и отрицательный результат – при испытании с длиной ребра 25 мм при 140°C; получен отрицательный результат при испытании кубического образца с длиной ребра 100 мм при 100°C и вещество должно перевозиться в таре объемом не более 450 литров.

Группа упаковки II должна назначаться самонагревающимся веществам, которые дают положительные результаты при испытаниях кубического образца с длиной ребра 25 мм при 140°C.

Группа упаковки III назначается самонагревающимся веществам, если:

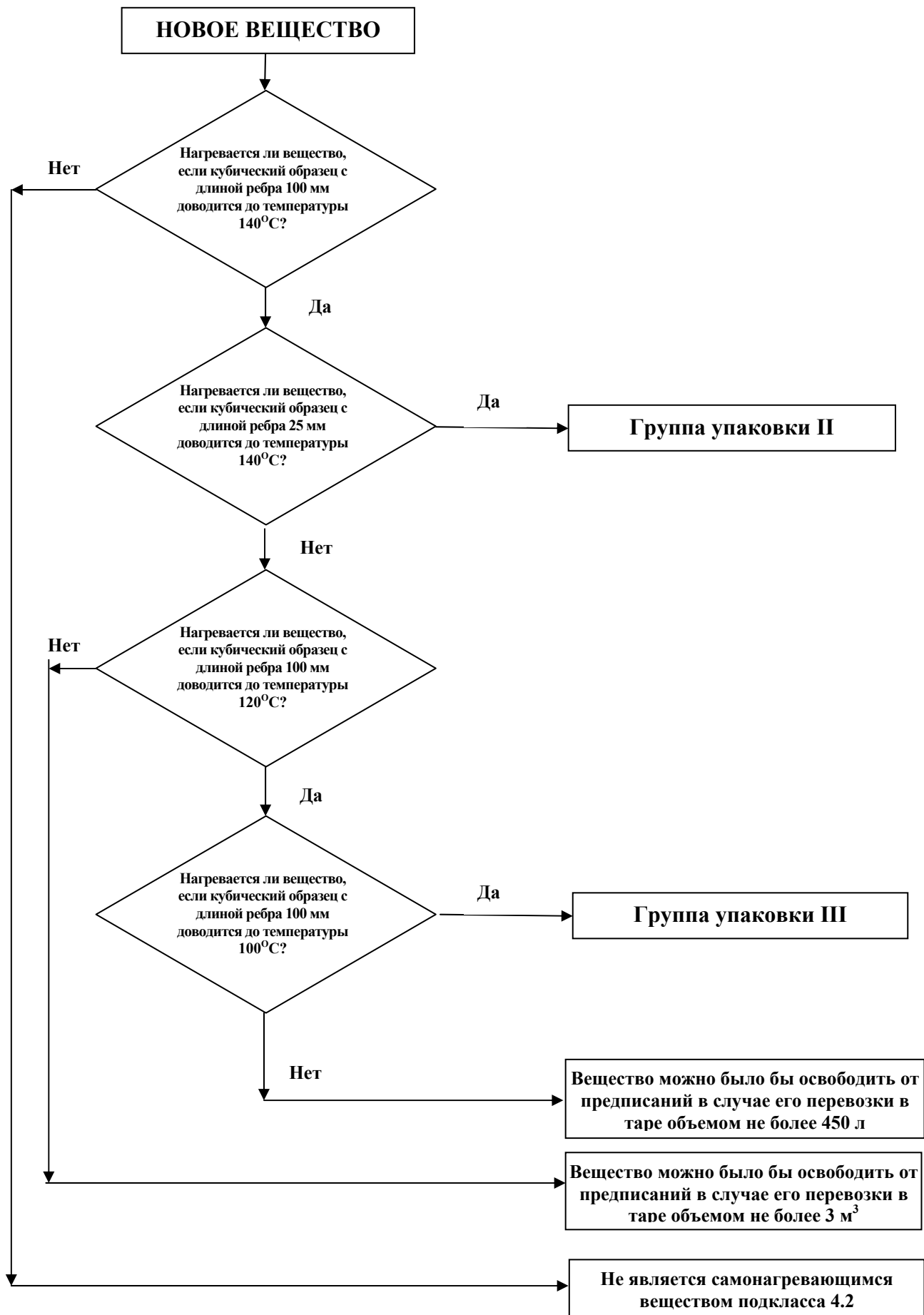
(а) получен положительный результат при испытании кубического образца с длиной ребра 100 мм при 140°C и отрицательный результат – при испытании с длиной ребра 25 мм при 140°C; и вещество должно перевозиться в таре объемом более 3 м³;

(b) получен положительный результат при испытании кубического образца с длиной ребра 100 мм при 140°C и отрицательный результат – при испытании с длиной ребра 25 мм при 140°C; получен положительный результат при испытании кубического образца с длиной ребра 100 мм при 120°C и вещество должно перевозиться в таре объемом более 450 литров;

(с) получен положительный результат при испытании кубического образца с длиной ребра 100 мм при 140°C и отрицательный результат – при испытании с длиной ребра 25 мм при 140°C; получен положительный результат при испытании кубического образца с длиной ребра 100 мм при 100°C.



КЛАССИФИКАЦИЯ САМОНАГРЕВАЮЩИХСЯ ВЕЩЕСТВ





2.2 ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

1.2.1 Печь

Лабораторная печь с циркуляцией горячего воздуха, обеспечивающая поддержание необходимой для условий эксперимента температуры. Регулировка температуры печи осуществляется термостатом, измерение температуры в печи и в образце производится термопарами. Температурные показатели с термопар постоянно отображаются и сохраняются на персональный компьютер.

1.2.2 Контейнер кубической формы

Два контейнера для образцов кубической формы с длиной ребер 25 мм и 100 мм, изготовленные из нержавеющей стальной сетки с размером ячеек 0,05 мм, с открытым верхом. Каждый контейнер для образцов вставляется, с плотной посадкой, во второй контейнер кубической формы, изготовленный из нержавеющей стальной сетки с размером ячеек 0,60 мм. Во избежание циркуляции воздуха второй контейнер помещается в кожух, изготовленный из нержавеющей стальной сетки с размерами ячеек 0,595 мм и имеющий размеры 150×150×250 мм.

1.2.3 Термопары

Две хром-алюмелиевые (CrAl) термопары, 02.01-062, тип “К1“. Одна из термопар устанавливается в центре образца, другая – между контейнером для образцов и стенкой печи.

1.2.4 Приборы

Измерительно–регистрирующий прибор «ИС-203.2», АО «ТЕХНОАС»



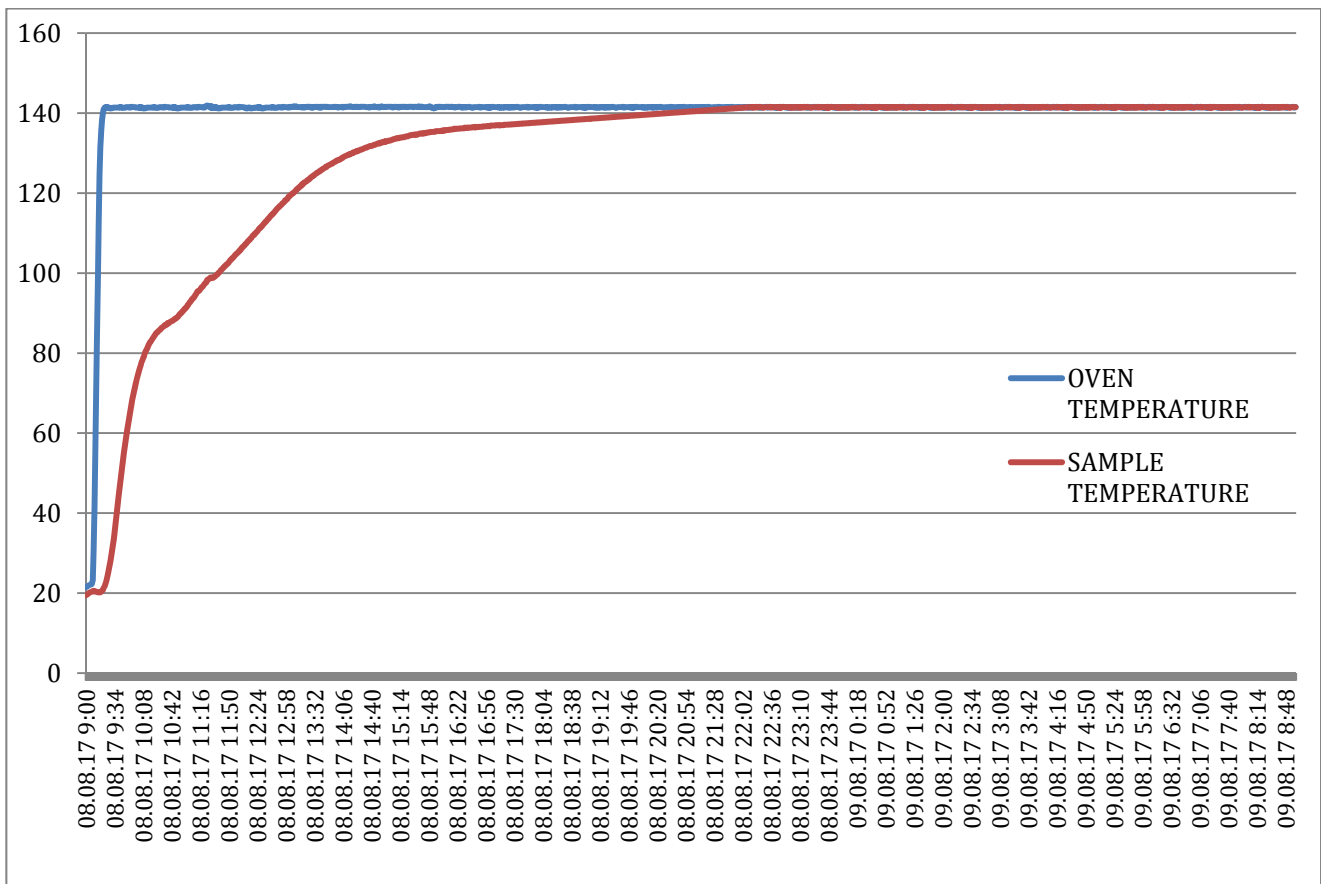
3. ИСПЫТАНИЯ

3.1 ИСПЫТАНИЕ № 1.

Описание

| № испытания, дата | Длина ребра кубического контейнера, мм. | Температура воздуха в печи, °С | Время, час. | Влажность образца, % |
|----------------------|---|--------------------------------|-------------|----------------------|
| №.1 07-08.08.2017 | 100 | 140 | 24 | 3,5 |

Температурный график



Результаты испытания № 1:

В течении 24 часов от начала испытания максимальная температура образца составила 141,8⁰С таким образом, за время испытания температура образца не превысила температуру воздуха в печи на 60⁰С.

ВЫВОД: Испытание № 1, результат - отрицательный.

4. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В течении испытания отрицательный результат был получен для образца с длиной ребер 100 мм при температуре печи 140⁰С.

ВЕЩЕСТВО НЕ КЛАССИФИЦИРУЕТСЯ КАК ОПАСНЫЙ ГРУЗ ПОДКЛАССА 4.2.