

МИНИСТЕРСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ, ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ И
ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВСЕРОССИЙСКИЙ ОРДЕНА "ЗНАК ПОЧЕТА" НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ОБОРОНЫ
(ФГБУ ВНИИПО МЧС России)

Испытательная лаборатория
научно-исследовательского центра пожарной безопасности
ФГБУ ВНИИПО МЧС России
ИЛ НИЦ ПБ ФГБУ ВНИИПО



Аттестат аккредитации № ТРПБ.RU.ИНО2 от 02.06.2015 г.



Certificate/Membership №: 45
Действительно до: 31.12.2019 г.



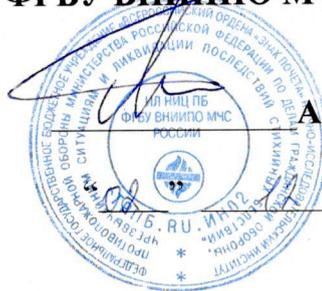
Признана Российским Морским регистром судоходства
Свидетельство о признании № 15.01170.381
Действительно до: 01.07.2020 г.



Признана Российским Речным регистром
Свидетельство о признании № 091282
Действительно до: 26.12.2020 г.

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель
ИЛ НИЦ ПБ
ФГБУ ВНИИПО МЧС России



А.Ю. Лагозин

2019 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

о возможности продления срока действия отчета ВНИИПО
по испытаниям на огнестойкость опытных образцов перегородки
типа С 113 на металлическом каркасе с трехслойными обшивками
из гипсокартонных листов с повышенной сопротивляемостью
воздействию открытого пламени (ГКЛО) производства
ООО "КНАУФ ГИПС КОЛПИНО"

Москва 2019



1 Общие сведения

Заказчик работы – ООО "КНАУФ ГИПС КОЛПИНО", Россия, г. Санкт-Петербург, Колпино, ул. Загородная, д. 9, корп. 3.

Основание для проведения работы – договор № 3477А/Н-3.2 от 30.10.2019 г., заключенный ФГБУ ВНИИПО МЧС России с ООО "КНАУФ ГИПС КОЛПИНО".

Документация представленная на рассмотрение:

Копия отчета ВНИИПО от 09.09.2014 г. "Испытания на огнестойкость опытных образцов перегородки типа С 113 на металлическом каркасе с трехслойными обшивками из гипсокартонных листов с повышенной сопротивляемостью воздействию открытого пламени (ГКЛЮ) производства ООО "КНАУФ ГИПС КОЛПИНО".

Чертежи (эскизы) на вышеуказанную конструкцию перегородки с характеристикой применяемых в ней материалов.

2 Краткое обоснование возможности продления срока действия отчетных материалов

При анализе представленной заказчиком техдокументации на перегородку типа С 113 установлено, что по сравнению с испытанной конструкцией (см. отчет ВНИИПО от 09 сентября 2014 г.) в техническую документацию внесены изменения материала обшивки с применением гипсовых строительных плит ГСП-DF ГОСТ 32614-2012 (EN 520:2009) взамен ГКЛЮ по ГОСТ 6266-97.

Многослойная конструкция перегородки типа С 113 общей толщиной 175 мм монтируется на одинарном стальном каркасе из оцинкованных профилей КНАУФ (ТУ 1121-012-04001508-2011).

В качестве обшивок с обеих сторон конструкции использованы по три слоя гипсовых строительных плит ГСП-DF ГОСТ 32614-2012 (EN 520:2009) средней плотностью 800 кг/м³ и толщиной по 12,5 мм каждый производства ООО "КНАУФ ГИПС КОЛПИНО".

Теплоизоляция перегородки выполнена из негорючих плит теплоизоляционных минераловатных на синтетическом связующем марки "ТЕХНОВЕНТ СТАНДАРТ" (ТУ 5762-010-74182181-2012) плотностью 75 кг/м³ толщиной 100 мм и размерами 1200×600 мм, уложенных враспор между стойками каркаса.

Стойчные профили ПС 100/50 устанавливаются с шагом 600 мм в направляющие профили ПН 100/40 и скрепляются между собой просекателем методом "просечки с отгибом". Крепление стальных профилей каркаса к раме осуществляется стальными шурупами с шагом не более 1000 мм через полосы из уплотнительной ленты сечением 95×3,2 мм.

Крепление внутренних слоев гипсовых строительных плит к каркасу с каждой стороны конструкции осуществляется с помощью самонарезающих

стальных шурупов диаметром 3,5 мм и длиной 25 мм с шагом 750 мм (первый прилегающий к стойкам слой), 3,5 мм и длиной 35 мм с шагом 500 мм (второй внутренней слой), 3,5 мм и длиной 55 мм с шагом 250 мм (третий наружный слой).

Заделка стыков между отдельными гипсовыми строительными плитами каждого слоя с обеих сторон образцов производится шпаклевочной смесью "КНАУФ-Фуген" (ТУ 5745-002-76229700-2006 изм. 1), выпускаемой предприятиями группы КНАУФ. Шпаклюются также места установки винтов, а также места примыкания перегородки к ограждающим конструкциям. С наружных сторон стыки дополнительно проклеиваются армирующей лентой.

Замыкание вертикальных стыков между отдельными плитами ГСП-DF в образцах осуществляется только на профилях каркаса.

ГСП-DF укладывается таким образом, чтобы по возможности исключить совпадение вертикальных швов на одном промежуточном профиле.

Проведенными исследованиями, результаты которых представлены в отчете ВНИИПО от 09.09.2014 г., установлено, что предел огнестойкости по ГОСТ 30247.1-94 перегородки типа С113 общей толщиной 175 мм на стальном каркасе с трехслойными обшивками из ГКЛ и негорючим минеральным наполнением составляет не менее 240 мин по признаку потери целостности (Е) и теплоизолирующей способности (I) - EI 240.

По официальному подтверждению Департамента по технике и производству КНАУФ СНГ (письмо ООО "КНАУФ ГИПС" от 16 апреля 2015 г., а также письмо исх.№ 01126KG-237 от 14.04.2016 л., в адрес ФГБУ ВНИИПО МЧС России) гипсокартонные листы обычные (ГКЛ), а также с повышенной сопротивляемостью воздействию открытого пламени (ГКЛО), выпускаемые по ГОСТ 6266-97, имеют характеристики, совпадающие с характеристиками гипсовых строительных плит типа (ГСП-А) и соответственно типа (ГСП-DF) по ГОСТ 32614-2012 (EN 520:2009) в части рецептур и состава компонентов, механических, теплотехнических и пожарнотехнических характеристик и производятся по аналогичной технологии. Сертификаты соответствия ГОСТ Р и сертификаты соответствия требованиям пожарной безопасности на указанные типы плит имеются.

Комплекующие элементы и изделия, входящие в состав рассматриваемого типа перегородок, а именно: металлические профили каркаса (стоечные и направляющие), крепежные элементы, толщина и плотность теплоизоляции, шпаклевочные смеси, используемые для заделки стыков между плитами, а также шаг крепления к профилям, фактически полностью совпадают с составом аналогичных по конструкции перегородок С 113 с обшивками из гипсокартонных листов с повышенной сопротивляемостью воздействию открытого пламени (ГКЛО).

Естественно предположить, что аналогичные по конструкции перегородок С 113 с обшивками из ГСП-DF также будут иметь пределы огнестойкости, численные значения которых не ниже испытанных.

Вышеизложенное подтверждается также сравнительными испытаниями по ГОСТ 30247.1-94 опытных образцов (двух типов) перегородок на одинарном стальном каркасе с негорючим минераловатным заполнением и обшивками из ГСП. Результаты проведенных испытаний изложены в отчетах ВНИИПО № 13274, № 13275 (заказчик работы – ООО "КНАУФ ГИПС КОЛПИНО").

Испытания показали, что поведение однотипных конструкций с обшивками из ГСП по ГОСТ 32614-2012 (EN 520:2009) идентично поведению таких же конструкций с обшивками из гипсокартонных листов по ГОСТ 6266-97, при этом:

- предел огнестойкости опытных образцов перегородки типа С 111 на одинарном стальном каркасе с негорючим минераловатным заполнением и однослойными обшивками из плит типа ГСП-А (аналог ГКЛ) производства ООО "КНАУФ ГИПС КОЛПИНО" составляет 59,5 мин по признаку потери целостности (Е) – EI 45;

- предел огнестойкости опытных образцов перегородки типа С 112 на одинарном стальном каркасе с негорючим минераловатным заполнением и двухслойными обшивками из плит типа ГСП-DF (аналог ГКЛО) производства ООО "КНАУФ ГИПС КОЛПИНО" составляет 104,5 мин по признаку потери целостности (Е) – EI 90.

С учетом проведенных испытаний, анализа и сопоставления полученных результатов установлено, что применение в качестве обшивок в ограждающих конструкциях (перегородках) гипсовых строительных плит ГСП-DF ГОСТ 32614-2012 (EN 520:2009) взамен ГКЛО по ГОСТ 6266-97 не снижает величин их фактических пределов огнестойкости.

С учетом изложенного следует сделать вывод о том, что конструкция перегородки типа С 113, представленная в технической документации, принципиально ничем не отличается от конструкции, оценка предела огнестойкости которой произведена в 2014 году.

3 Выводы

3.1 Результаты испытаний и оценки пожарно-технических характеристик перегородки С113, приведенные в отчете ВНИИПО от 09 сентября 2014 г. – **подтвердить.**

3.2 Поведение однотипных конструкций с обшивками из ГСП-DF по ГОСТ 32614-2012 (EN 520:2009) идентично поведению таких же конструкций с обшивками из гипсокартонных листов с повышенной сопротивляемостью воздействию открытого пламени (ГКЛО) по ГОСТ 6266-97

3.3 Срок действия отчета ВНИИПО от 09 сентября 2014 года "Испытания на огнестойкость опытных образцов перегородки типа С 113 на металлическом каркасе с трехслойными обшивками из гипсокартонных листов с повышенной сопротивляемостью воздействию открытого пламени (ГКЛО) производства ООО "КНАУФ ГИПС КОЛПИНО" представляется возможным продлить до 09 сентября 2022 года включительно.

4 Исполнители

Начальник отдела 3.2
канд. техн. наук

А.В. Пехотиков

Начальник сектора

В.В. Ушанов

Старший научный сотрудник

А.В. Гусев

5. Дополнительная информация

Если специально не оговорено, настоящее Заключение предназначено только для использования Заказчиком.

Страницы с изложением выводов по результатам проделанной работы не могут быть использованы отдельно без полного текста Заключения.