

НСОПБ

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ НСОПБ

регистрационный № РОСС RU.M704.04ЮАБ0

www.nsopb.pф, e-mail: nsopb@nsopb.ru

098049

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ЦЕНТР СЕРТИФИКАЦИИ И ИСПЫТАНИЙ «ОГНЕСТОЙКОСТЬ» (АО ЦСИ «ОГНЕСТОЙКОСТЬ»)

Место нахождения: Московская обл., г. Королев. Адрес юридического лица: 141073, РФ, Московская обл., г. Королев, ул. Горького, д. 12, пом. VIII.
Адрес места осуществления деятельности: 109428, РФ, г. Москва, ул. Институтская 2-я, д. 6, стр. 64.
Тел./факс (495) 150-08-01, адрес электронной почты: info@tsniiskfire.ru, caim: www.tsniiskfire.ru

Испытательный центр «Огнестойкость» Акционерного Общества «Центр сертификации и испытаний «Огнестойкость» (ИЦ «Огнестойкость» АО «ЦСИ «Огнестойкость»)

Адрес места осуществления деятельности: 142455, РФ, Московская обл., Ногинский район, г. Электроугли, ул. Заводская, д.6, пом.12,13,15,110,114
Тел./факс (495) 150-08-01, адрес электронной почты: info@tsniiskfire.ru, caim: www.tsniiskfire.ru

Свидетельства о подтверждении компетентности № НСОПБ ЮАБ0.RU.ЭО.ПР.086
от 07 декабря 2017 г. № НСОПБ ЮАБ0.RU.ЭО.РУ.279



«СОГЛАСОВАНО»
Генеральный директор
АО «ЦСИ «Огнестойкость»

Н. В. Ковыршина
«19» октября 2022 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 34 тз/ск – 2022

по определению пожарно-технических характеристик вертикальных ограждающих конструкций каркасно-обшивных перегородок КНАУФ, выполненных в соответствии с Альбомами рабочих чертежей, с одинарным, двойным или двойным разнесённым каркасом из стальных стоечных и направляющих оцинкованных КНАУФ-профилей, с заполнением пространства между профилями каркаса негорючим минераловатным утеплителем толщиной не менее 50 мм, с двухсторонними обшивками одним или несколькими слоями гипсовых листовых материалов производства ООО «КНАУФ ГИПС», ООО «КНАУФ ГИПС КОЛПИНО», ООО «КНАУФ ГИПС КУНГУР», ООО «КНАУФ ГИПС НОВОМОСКОВСК», ООО «КНАУФ ГИПС КУБАНЬ», ООО «КНАУФ ГИПС БАЙКАЛ», ООО «КНАУФ ГИПС ДЗЕРЖИНСК», ООО «КНАУФ ГИПС ЧЕЛЯБИНСК»

ЗАКАЗЧИК: Общество с ограниченной ответственностью «КНАУФ ГИПС»
Адрес юридического лица (совпадает с адресом места осуществления деятельности):
143405, Московская область, г. Красногорск, ул. Центральная, д. 139.
Телефон: +7 (495) 980-98-42, +7 (495) 504-08-29,
Факс: +7 (495) 937-95-45
e-mail: info@knauf.ru

ИСПОЛНИТЕЛЬ: ИЦ «Огнестойкость» АО «ЦСИ «Огнестойкость»
109428, г. Москва, ул. 2-я Институтская, д.6, стр. 64, пом. 12, 13, 15, 110, 114
Тел/факс (495) 150-08-01
Сайт: www.tsniiskfire.ru
e-mail: info@tsniiskfire.ru



РАЗРАБОТАЛ (от Исполнителя):
Руководитель ИЦ «Огнестойкость»
АО «ЦСИ «Огнестойкость»

М.И. Клейменов

ИЦ «Огнестойкость»
АО «ЦСИ «Огнестойкость»

Техническое заключение
№ 34 тз/ск-2022 от 19.10.2022

Цель и задачи исследования

Целью настоящей работы является определение пределов огнестойкости и классов пожарной опасности вертикальных ограждающих конструкций (перегородок).

1. Основание для проведения работы

Дополнительное соглашение №30 от 29.08.2022 г. к договору № 234-Р от 24.07.2019 г.

2. Объект исследования

Объектом исследования настоящего заключения являются вертикальные ограждающие конструкции каркасно-обшивных перегородок КНАУФ, выполненных в соответствии с Альбомами рабочих чертежей (см. п.4), с одинарным, двойным или двойным разнесённым каркасом из стальных стоечных и направляющих оцинкованных КНАУФ-профилей (ТУ 24.33.11-012-04001508-2020) с заполнением пространства между профилями каркаса негорючим минераловатным утеплителем толщиной не менее 50 мм, с двухсторонними обшивками одним или несколькими слоями гипсовых листовых материалов производства ООО «КНАУФ ГИПС», ООО «КНАУФ ГИПС КОЛПИНО», ООО «КНАУФ ГИПС КУНГУР», ООО «КНАУФ ГИПС НОВОМОСКОВСК», ООО «КНАУФ ГИПС КУБАНЬ», ООО «КНАУФ ГИПС БАЙКАЛ», ООО «КНАУФ ГИПС ДЗЕРЖИНСК», ООО «КНАУФ ГИПС ЧЕЛЯБИНСК». Заключение основано на результатах анализа, расчетах и систематизации экспериментальных данных, полученных в ИЦ «Огнестойкость» АО «ЦСИ «Огнестойкость» и других испытательных центрах по результатам ранее проведенных испытаний аналогичных конструкций.

3. Нормативные документы

- 3.1 Федеральный закон №123-ФЗ от 22.07.2008 г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- 3.2 ГОСТ 30247.0-94 «Конструкции строительные. Методы испытаний на огнестойкость. Общие требования»;
- 3.3 ГОСТ 30247.1-94 «Конструкции строительные. Методы испытаний на огнестойкость. Несущие и ограждающие конструкции»;
- 3.4 ГОСТ 30403-2012 «Конструкции строительные. Метод определения пожарной опасности»;
- 3.5 ГОСТ 30244-94 «Материалы строительные. Методы испытаний на горючесть»;
- 3.6 ГОСТ 6266-97 «Межгосударственный стандарт. Листы гипсокартонные технические условия»;
- 3.7 ГОСТ 32614-2012 (EN 520:2009) «Плиты гипсовые строительные. Технические условия»;
- 3.8 ГОСТ Р 51829-2001 «Листы гипсоволокнистые. Технические условия»;
- 3.9 Свод правил СП 2.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты»;
- 3.10 Свод правил СП 55-101-2000 «Свод правил по проектированию и строительству. Ограждающие конструкции с применением гипсокартонных листов»;
- 3.11 Свод правил СП 163.1325800.2014 г. «Конструкции с применением гипсокартонных и гипсоволокнистых листов. Правила проектирования и монтажа»;
- 3.12 Свод правил СП 64.13330.2011 «Деревянные конструкции» (актуальная редакция СНиП II-25-80).

4. Используемые документы и результаты ранее проведенных исследований

- 4.1. Альбом рабочих чертежей "Комплектные системы КНАУФ. Перегородки поэлементной сборки из гипсовых строительных плит (КНАУФ-листов) на металлическом и деревянном каркасах для жилых, общественных и производственных зданий", серия 1.031.9-2.07.
- 4.2. Альбом рабочих чертежей "Комплектные системы КНАУФ. Перегородки поэлементной сборки из гипсоволокнистых листов (КНАУФ-суперлистов) на металлическом и деревянном каркасах для жилых, общественных и производственных зданий", серия 1.031.9-3.10.
- 4.3. Альбом рабочих чертежей "Комплектные системы КНАУФ. Каркасно-обшивные конструкции поэлементной сборки с применением гипсовых негорючих плит КНАУФ-Файерборд для зданий различного назначения", шифр КС 31.07/2009.
- 4.4. ТУ 24.33.11-012-04001508-2020 «КНАУФ-профили стальные, оцинкованные, тонкостенные».
- 4.5. ТУ 5763-001-73090654-2009 с изм. 1-4 «Изделия теплоизоляционные и звукоизоляционные из стеклянного штапельного волокна "КНАУФ Инсулейшн". Технические условия».
- 4.6. ТУ 23.62.10-006-03515377-2020 «Листы гипсоволокнистые негорючие. Технические условия».
- 4.7. ТУ 5742-006-01250242-2009 с изм.1 «Плиты негорючие КНАУФ-Файерборд. Технические условия».
- 4.8. ТУ 23.64.10-011-04001508-2020 «Смеси сухие гипсовые "КНАУФ". Технические условия».
- 4.9. Протокол испытаний № 96 ск/и-2020 от 25 декабря 2020 года ИЦ «Огнестойкость» АО «ЦСИ «Огнестойкость» на огнестойкость конструкции вертикальной ограждающей (перегородка), тип С 112, общей толщиной 100 мм, с одинарным каркасом из стальных стоечных (КНАУФ - профиль ПС 50x50, шаг профилей 600 мм) и направляющих (КНАУФ - профиль ПН 50x40) профилей, с заполнением пространства между стоечными профилями каркаса плитами негорючего минераловатного утеплителя PAROC Sonus Plus толщиной 50 мм и двусторонними обшивками из двух слоев гипсовых строительных плит КНАУФ ГСП-А толщиной 12,5 мм. Предел огнестойкости EI 60;
- 4.10. Протокол испытаний № 97 ск/и-2020 от 25 декабря 2020 года ИЦ «Огнестойкость» АО ЦСИ «Огнестойкость» на огнестойкость конструкции вертикальной ограждающей (перегородка), тип С 116, общей толщиной 170 мм, с двойным разнесенным каркасом из стальных стоечных (КНАУФ - профиль ПС 50x50, шаг профилей 600 мм) и направляющих (КНАУФ - профиль ПН 50x40) профилей, с перемычками между стоечными профилями двух каркасов из полос гипсовых строительных плит КНАУФ ГСП-А толщиной 12,5 мм (расстояние между каркасами 20 мм), с заполнением пространства между стоечными профилями одного из каркасов плитами негорючего минераловатного утеплителя PAROC Sonus Plus толщиной 50 мм и двусторонними обшивками из двух слоев гипсовых строительных плит КНАУФ ГСП-А толщиной 12,5 мм. Предел огнестойкости EI 60;
- 4.11. Протокол испытаний № 15-07-13/1К-ИКБС от 13 июля 2015 года Испытательная лаборатория Института комплексной безопасности в строительстве ФГБОУ ВПО «Московский государственный строительный университет» опытных образцов перегородки типа С 363 на металлическом каркасе с трехслойными обшивками из гипсоволокнистых листов (ГВЛ) с минераловатным заполнением. Предел огнестойкости EI 240;
- 4.12. Отчет ИЛ НИЦ ПБ ФГБУ ВНИИПО МЧС России от 05.04.2011 года об испытаниях на огнестойкость опытных образцов перегородки типа С 111 на металлическом каркасе с однослойными обшивками из гипсокартонных листов обычных (ГКЛ) производства «КНАУФ ГИПС», г. Красногорск. Предел огнестойкости EI 45;

- 4.13. Отчет ИЛ НИЦ ПБ ФГБУ ВНИИПО МЧС России от 08.04.2011 года об испытаниях на огнестойкость опытных образцов перегородки типа С 111 на металлическом каркасе с однослойными обшивками из гипсокартонных листов с повышенной сопротивляемостью воздействию открытого пламени (ГКЛО) производства «КНАУФ ГИПС», г. Красногорск. Предел огнестойкости EI 60;
- 4.14. Отчет ИЛ НИЦ ПБ ФГБУ ВНИИПО МЧС России от 26.10.2011 года об испытаниях на огнестойкость опытных образцов перегородки типа С 112 на металлическом каркасе с двухслойными обшивками из гипсокартонных листов обычных (ГКЛ) производства «КНАУФ ГИПС НОВОМОСКОВСК». Предел огнестойкости EI 60;
- 4.15. Отчет ИЛ НИЦ ПБ ФГБУ ВНИИПО МЧС России от 08.04.2011 года об испытаниях на огнестойкость опытных образцов перегородки типа С 112 на металлическом каркасе с двухслойными обшивками из гипсокартонных листов с повышенной сопротивляемостью воздействию открытого пламени (ГКЛО) производства «КНАУФ ГИПС», г. Красногорск. Предел огнестойкости EI 90;
- 4.16. Отчет ИЛ НИЦ ПБ ФГБУ ВНИИПО МЧС России от 06.06.2012 года об испытаниях на огнестойкость опытных образцов перегородки типа С 361 на металлическом каркасе с однослойными обшивками из гипсоволокнистых листов производства «КНАУФ ГИПС ЧЕЛЯБИНСК». Предел огнестойкости EI 60;
- 4.17. Отчет ИЛ НИЦ ПБ ФГБУ ВНИИПО МЧС России от 03.05.2012 года об испытаниях на огнестойкость опытных образцов перегородки типа С 361 на металлическом каркасе с однослойными обшивками из гипсоволокнистых листов производства «КНАУФ ГИПС ДЗЕРЖИНСК». Предел огнестойкости EI 60;
- 4.18. Отчет ИЛ НИЦ ПБ ФГБУ ВНИИПО МЧС России от 06.06.2012 года об испытаниях на огнестойкость опытных образцов перегородки типа С 362 на металлическом каркасе с двухслойными обшивками из гипсоволокнистых листов производства «КНАУФ ГИПС ЧЕЛЯБИНСК». Предел огнестойкости EI 90;
- 4.19. Отчет ИЛ НИЦ ПБ ФГБУ ВНИИПО МЧС России от 31.05.2012 года об испытаниях на огнестойкость опытных образцов перегородки типа С 362 на металлическом каркасе с двухслойными обшивками из гипсоволокнистых листов производства «КНАУФ ГИПС ДЗЕРЖИНСК». Предел огнестойкости EI 90;
- 4.20. Отчет ИЛ НИЦ ПБ ФГБУ ВНИИПО МЧС России от 26.08.2012 года об испытаниях на огнестойкость опытных образцов перегородки типа С 111 на металлическом каркасе с однослойными обшивками из гипсокартонных листов (ГКЛ) производства ООО «КНАУФ ГИПС БАЙКАЛ». Предел огнестойкости EI45;
- 4.21. Отчет ИЛ НИЦ ПБ ФГБУ ВНИИПО МЧС России от 22.09.2011 года об испытаниях на огнестойкость опытных образцов перегородки типа С 111 на металлическом каркасе с однослойными обшивками из гипсокартонных листов обычных (ГКЛ) производства ООО «КНАУФ ГИПС КУНГУР». Предел огнестойкости EI45;
- 4.22. Отчет ИЛ НИЦ ПБ ФГБУ ВНИИПО МЧС России об испытаниях на огнестойкость опытных образцов перегородки типа С 111 на металлическом каркасе с однослойными обшивками из гипсокартонных листов с повышенной сопротивляемостью воздействия открытого пламени (ГКЛО) производства ООО «КНАУФ ГИПС БАЙКАЛ». Предел огнестойкости EI60;
- 4.23. Отчет ИЛ НИЦ ПБ ФГБУ ВНИИПО МЧС России от 11.09.2012 года об испытаниях на огнестойкость опытных образцов перегородки типа С 112 на металлическом каркасе с двухслойными обшивками из гипсокартонных листов обычных (ГКЛ) производства ООО «КНАУФ ГИПС БАЙКАЛ». Предел огнестойкости EI60;
- 4.24. Отчет ИЛ НИЦ ПБ ФГБУ ВНИИПО МЧС России 15.06.2011 года об испытаниях на огнестойкость опытных образцов перегородки типа С 112 на металлическом каркасе с двухслойными обшивками из гипсокартонных листов обычных (ГКЛ) производства ООО «КНАУФ ГИПС КУБАНЬ». Предел огнестойкости EI60;
- 4.25. Отчет ИЛ НИЦ ПБ ФГБУ ВНИИПО МЧС России от 11.09.2012 года об испытаниях на огнестойкость опытных образцов перегородки типа С 112 на металлическом

- каркасе с двухслойными обшивками из гипсокартонных листов с повышенной сопротивляемостью воздействию открытого пламени (ГКЛО) производства ООО «КНАУФ ГИПС БАЙКАЛ». Предел огнестойкости EI90;
- 4.26. Отчет ИЛ НИЦ ПБ ФГБУ ВНИИПО МЧС России от 15.06.2011 года об испытаниях на огнестойкость опытных образцов перегородки типа С 111 на металлическом каркасе с однослойными обшивками из гипсокартонных листов обычных (ГКЛ) производства ООО «КНАУФ ГИПС КУБАНЬ». Предел огнестойкости EI45;
- 4.27. Отчет ИЛ НИЦ ПБ ФГБУ ВНИИПО МЧС России от 26.10.2011 года об испытаниях на огнестойкость опытных образцов перегородки типа С 111 на металлическом каркасе с однослойными обшивками из гипсокартонных листов обычных (ГКЛ) производства ООО «КНАУФ ГИПС НОВОМОСКОВСК». Предел огнестойкости EI45;
- 4.28. Отчет ИЛ НИЦ ПБ ФГБУ ВНИИПО МЧС России от 15.06.2011 года об испытаниях на огнестойкость опытных образцов перегородки типа С 111 на металлическом каркасе с однослойными обшивками из гипсокартонных листов с повышенной сопротивляемостью воздействию открытого пламени (ГКЛО) производства ООО «КНАУФ ГИПС КУБАНЬ». Предел огнестойкости EI60;
- 4.29. Отчет ИЛ НИЦ ПБ ФГБУ ВНИИПО МЧС России от 18.10.2011 года об испытаниях на огнестойкость опытных образцов перегородки типа С 111 на металлическом каркасе с однослойными обшивками из гипсокартонных листов с повышенной сопротивляемостью воздействию открытого пламени (ГКЛО) производства ООО «КНАУФ ГИПС КУНГУР». Предел огнестойкости EI60;
- 4.30. Отчет ИЛ НИЦ ПБ ФГБУ ВНИИПО МЧС России от 20.10.2011 года об испытаниях на огнестойкость опытных образцов перегородки типа С 111 на металлическом каркасе с однослойными обшивками из гипсокартонных листов с повышенной сопротивляемостью воздействию открытого пламени (ГКЛО) производства ООО «КНАУФ ГИПС НОВОМОСКОВСК». Предел огнестойкости EI60;
- 4.31. Отчет ИЛ НИЦ ПБ ФГБУ ВНИИПО МЧС России 17.10.2011 года об испытаниях на огнестойкость опытных образцов перегородки типа С 112 на металлическом каркасе с двухслойными обшивками из гипсокартонных листов обычных (ГКЛ) производства ООО «КНАУФ ГИПС КУНГУР». Предел огнестойкости EI60;
- 4.32. Отчет ИЛ НИЦ ПБ ФГБУ ВНИИПО МЧС России 26.10.2011 года об испытаниях на огнестойкость опытных образцов перегородки типа С 112 на металлическом каркасе с двухслойными обшивками из гипсокартонных листов обычных (ГКЛ) производства ООО «КНАУФ ГИПС НОВОМОСКОВСК». Предел огнестойкости EI60;
- 4.33. Отчет ИЛ НИЦ ПБ ФГБУ ВНИИПО МЧС России от 11.10.2011 года об испытаниях на огнестойкость опытных образцов перегородки типа С 112 на металлическом каркасе с двухслойными обшивками из гипсокартонных листов с повышенной сопротивляемостью воздействию открытого пламени (ГКЛО) производства ООО «КНАУФ ГИПС КУБАНЬ». Предел огнестойкости EI90;
- 4.34. Отчет ИЛ НИЦ ПБ ФГБУ ВНИИПО МЧС России от 17.10.2011 года об испытаниях на огнестойкость опытных образцов перегородки типа С 112 на металлическом каркасе с двухслойными обшивками из гипсокартонных листов с повышенной сопротивляемостью воздействию открытого пламени (ГКЛО) производства ООО «КНАУФ ГИПС КУНГУР». Предел огнестойкости EI90;
- 4.35. Отчет ИЛ НИЦ ПБ ФГБУ ВНИИПО МЧС России от 26.10.2011 года об испытаниях на огнестойкость опытных образцов перегородки типа С 112 на металлическом каркасе с двухслойными обшивками из гипсокартонных листов с повышенной сопротивляемостью воздействию открытого пламени (ГКЛО) производства ООО «КНАУФ ГИПС НОВОМОСКОВСК». Предел огнестойкости EI90;
- 4.36. Протокол испытаний № 62-1-С-21 от 19.10.2021 года ИЛ ООО «Альфа «Пожарная безопасность» на огнестойкость каркасно-обшивной перегородки КНАУФ С112 на одинарном стальном каркасе с двухслойными обшивками из плит ГСП-DF и

- минераловатным заполнением, изготовленная Обществом с ограниченной ответственностью «КНАУФ ГИПС КУНГУР». Предел огнестойкости EI 90;
- 4.37. Протокол испытаний № 63-1-С-21 от 19.10.2021 года ИЛ ООО «Альфа «Пожарная безопасность» на огнестойкость каркасно-обшивной перегородки КНАУФ С112 на одинарном стальном каркасе с двухслойными обшивками из плит ГСП-DF и минераловатным заполнением, изготовленная Обществом с ограниченной ответственностью «КНАУФ ГИПС БАЙКАЛ». Предел огнестойкости EI 90;
- 4.38. Протокол испытаний № 64-1-С-21 от 19.10.2021 года ИЛ ООО «Альфа «Пожарная безопасность» на огнестойкость каркасно-обшивной перегородки КНАУФ С112 на одинарном стальном каркасе с двухслойными обшивками из плит ГСП-DF и минераловатным заполнением, изготовленная Обществом с ограниченной ответственностью «КНАУФ ГИПС КУБАНЬ». Предел огнестойкости EI 90;
- 4.39. Протокол испытаний № 65-1-С-21 от 19.10.2021 года ИЛ ООО «Альфа «Пожарная безопасность» на огнестойкость каркасно-обшивной перегородки КНАУФ С112 на одинарном стальном каркасе с двухслойными обшивками из плит ГСП-DF и минераловатным заполнением, изготовленная Обществом с ограниченной ответственностью «КНАУФ ГИПС». Предел огнестойкости EI 90;
- 4.40. Протокол испытаний № 76-1-С-21 от 22.11.2021 года ИЛ ООО «Альфа «Пожарная безопасность» на огнестойкость каркасно-обшивной перегородки КНАУФ С112 на одинарном стальном каркасе с двухслойными обшивками из плит ГСП-DF и минераловатным заполнением, изготовленная Обществом с ограниченной ответственностью «КНАУФ ГИПС КОЛПИНО». Предел огнестойкости EI 90;
- 4.41. Протокол испытаний № 77-1-С-21 от 29.11.2021 года ИЛ ООО «Альфа «Пожарная безопасность» на огнестойкость каркасно-обшивной перегородки КНАУФ С112 на одинарном стальном каркасе с двухслойными обшивками из плит ГСП-DF и минераловатным заполнением, изготовленная Обществом с ограниченной ответственностью «КНАУФ ГИПС НОВОМОСКОВСК». Предел огнестойкости EI 90;
- 4.42. Протокол испытаний № 20 ск/и-2015 от 02.07.2015 ИЦ «Огнестойкость» ЗАО «ЦСИ «Огнестойкость» на огнестойкость перегородки поэлементной сборки С111 (серия 1.031.9-2.00.1-1 ПЗ) толщиной 125 мм с обшивками из гипсокартонных листов (ГКЛ) толщиной 12,5 мм (КНАУФ-листов) по одному слою с каждой стороны, на двойном металлическом каркасе из профилей ПС 50/50 и ПН 50/50, с заполнением пространства между листами рулонным звукоизоляционным материалом, тип «AR» (плотность 15 кг/м³ ±5%) толщиной 100 мм на основе стеклянного штапельного волокна производства ООО «КНАУФ Инсулейшн». Предел огнестойкости EI 30;
- 4.43. Протокол испытаний № 66 ск/и-2019 от 26.12.2019 ИЦ «Огнестойкость» ЗАО «ЦСИ «Огнестойкость» на огнестойкость перегородки типа С131.1 толщиной 100 мм на одинарном каркасе из тонкослойных стальных оцинкованных профилей КНАУФ типа ПС 75/50 и ПН 75/40 с однослойными обшивками из плит КНАУФ-Файерборд с обеих сторон толщиной 12,5 мм и заполнением каркаса минераловатными плитами «Лайт Батс». Предел огнестойкости EI 60;
- 4.44. Протокол испытаний № 67 ск/и-2019 от 26.12.2019 ИЦ «Огнестойкость» ЗАО «ЦСИ «Огнестойкость» на огнестойкость перегородки типа С131.2 толщиной 100 мм на одинарном каркасе из тонкослойных стальных оцинкованных профилей КНАУФ типа ПС 75/50 и ПН 75/40 с заполнением каркаса минераловатными плитами «Лайт Батс» и обшивками и однослойными обшивками плитами КНАУФ-Файерборд толщиной 12,5 мм с одной стороны и гипсовыми строительными плитами ГСП-А толщиной 12,5 мм с другой стороны. Предел огнестойкости EI 60;
- 4.45. Протокол испытаний № 68 ск/и-2019 от 26.12.2019 ИЦ «Огнестойкость» ЗАО «ЦСИ «Огнестойкость» на огнестойкость перегородки типа С132 толщиной 125 мм на одинарном каркасе из тонкослойных стальных оцинкованных профилей КНАУФ типа ПС 75/50 и ПН 75/40 с заполнением каркаса минераловатными плитами «Лайт-Батс», с двухслойными обшивками плитами КНАУФ-Файерборд толщиной 12,5 мм в сочетании

- с гипсовыми строительными плитами ГСП-А толщиной 12,5 мм с одной стороны, и двухслойными обшивками гипсовыми строительными плитами ГСП-А толщиной 12,5 мм с другой стороны. Предел огнестойкости EI 90;
- 4.46. Протокол испытаний № 69 ск/и-2019 от 26.12.2019 ИЦ «Огнестойкость» ЗАО «ЦСИ «Огнестойкость» на огнестойкость перегородки типа С135 толщиной 205 мм на двойном каркасе из тонкостенных стальных оцинкованных профилей КНАУФ типа ПС 75/50 и ПН 75/40 с заполнением каркаса минераловатными плитами «Лайт-Баттс», с двухслойными обшивками плитами КНАУФ-Файерборд толщиной 12,5 мм в сочетании с гипсовыми строительными плитами ГСП-А толщиной 12,5 мм с одной стороны, и двухслойными обшивками гипсовыми строительными плитами ГСП-А толщиной 12,5 мм с другой стороны. Предел огнестойкости EI 90;
- 4.47. Протокол испытаний № 70 ск/и-2019 от 26.12.2019 ИЦ «Огнестойкость» ЗАО «ЦСИ «Огнестойкость» на огнестойкость перегородки типа С136 толщиной 220 мм на двойном разнесенном каркасе из тонкостенных стальных оцинкованных профилей КНАУФ типа ПС 75/50 и ПН 75/40 с заполнением каркаса минераловатными плитами «Лайт-Баттс», с двухслойными обшивками плитами КНАУФ-Файерборд толщиной 12,5 мм в сочетании с гипсовыми строительными плитами ГСП-А толщиной 12,5 мм с одной стороны, и двухслойными обшивками гипсовыми строительными плитами ГСП-А толщиной 12,5 мм с другой стороны. Предел огнестойкости EI 90;
- 4.48. Протокол испытаний № 21 ск/и-2015 от 02.07.2015 ИЦ «Огнестойкость» ЗАО «ЦСИ «Огнестойкость» на огнестойкость перегородки поэлементной сборки С 112 (серия 1.031.9-2.00.1-1 ПЗ) толщиной 100 мм с обшивками из гипсокартонных листов (ГКЛ) толщиной 12,5 мм (КНАУФ-листов) в два слоя с каждой стороны, на одинарном металлическом каркасе из профилей ПС 50/50 и ПН 50/50, с заполнением пространства между листами рулонным звукоизоляционным материалом, тип «AR» (плотность 15 кг/м³±5%) толщиной 50 мм на основе стеклянного штапельного волокна производства ООО «КНАУФ Инсулейшн». Предел огнестойкости EI 60;
- 4.49. Отчет ИЛ НИЦ ПБ ФГБУ ВНИИПО МЧС России от 09.09.2014 года об испытаниях 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». Предел огнестойкости EI 240;
- 4.50. Протокол испытаний № 85 ск/и-2021 от 07.12.2021 ИЦ «Огнестойкость» АО «ЦСИ «Огнестойкость» на огнестойкость конструкции вертикальной ограждающей (перегородка), тип С 112, общей толщиной 100 мм, с одинарным каркасом из стальных стоечных (КНАУФ-профиль ПС 50×50, шаг профилей 600 мм) и направляющих (КНАУФ-профиль ПН 50×40) профилей, с заполнением пространства между стоечными профилями каркаса плитами негорючего минераловатного утеплителя Knauf Insulation Акустическая Перегородка (AS) толщиной 50 мм и двусторонними обшивками из двух слоев гипсовых строительных плит КНАУФ ГСП-DFF толщиной 12,5 мм. Предел огнестойкости EI 90;
- 4.51. Протокол испытаний № 86 ск/и-2021 от 07.12.2021 ИЦ «Огнестойкость» АО «ЦСИ «Огнестойкость» на огнестойкость конструкции вертикальной ограждающей (перегородка), тип С 112, общей толщиной 100 мм, с одинарным каркасом из стальных стоечных (КНАУФ-профиль ПС 50×50, шаг профилей 600 мм) и направляющих (КНАУФ-профиль ПН 50×40) профилей, с заполнением пространства между стоечными профилями каркаса плитами негорючего минераловатного утеплителя Knauf Insulation Акустическая Перегородка (AS) толщиной 50 мм и двусторонними обшивками из двух слоев гипсовых строительных плит КНАУФ ГСП-DFH3IR (КНАУФ-лист Сапфир) толщиной 12,5 мм. Предел огнестойкости E 120 / EI 90;
- 4.52. Протокол испытаний № 60 ск/и-2022 от 02.09.2022 ИЦ «Огнестойкость» АО «ЦСИ «Огнестойкость» на огнестойкость конструкции вертикальной ограждающей (перегородка), тип С 362.1, общей толщиной 100 мм, с одинарным каркасом из стальных

стоечных (КНАУФ-профиль ПС 50×50, шаг профилей 600 мм) и направляющих (КНАУФ-профиль ПН 50×40) профилей, с заполнением пространства между стоечными профилями каркаса плитами негорючего минераловатного утеплителя Knauf Insulation Акустическая Перегородка (AS) толщиной 50 мм и двусторонними обшивками из листов гипсоволокнистых влагостойких негорючих (ГВЛВ НГ) толщиной 12,5 мм. Предел огнестойкости EI 120;

- 4.53. Протокол испытаний № 45 ск/и-2018 от 26.09.2018 ИЦ «Огнестойкость» ЗАО «ЦСИ «Огнестойкость» на огнестойкость конструкции вертикальной ограждающей поэлементной сборки, тип С116, с каркасом из стальных тонкостенных стоечных (ПС) и направляющих (ПН) профилей, минераловатным утеплителем Knauf Insulation и обшивками из плит гипсовых строительных ГСП-DFH3IR. Предел огнестойкости EI 90;
- 4.54. Протокол испытаний № 04 ск/и-2017 от 16.02.2017 ИЦ «Огнестойкость» ЗАО «ЦСИ «Огнестойкость» на огнестойкость перегородки поэлементной сборки С 361 (серия 1.031.9-3.01.1-1ПЗ) толщиной 75 мм из гипсоволокнистых листов толщиной 12,5 мм (КНАУФ-суперлистов) по одному слою с каждой стороны, на металлическом каркасе из профилей ПС 50/50 и ПН 40/50, с заполнением пространства между листами звукоизоляционным материалом, тип «AS» и «AR» (плотность 15 кг/м³±5%) толщиной 50 мм на основе стеклянного штапельного волокна производства ООО «КНАУФ Инсулейшн». Предел огнестойкости EI 45;
- 4.55. Протокол испытаний № 12 ск/и-2008 от 25.03.2008 ИЦ «Огнестойкость» ЗАО «ЦСИ «Огнестойкость» на огнестойкость перегородки поэлементной сборки С 362 (серия 1.031.9-3.01.1-3ПЗ) толщиной 100 мм из гипсоволокнистых листов толщиной 12,5 мм (КНАУФ-суперлистов) по два слоя с каждой на одинарном металлическом каркасе, из профиля ПС 50/50 с заполнением пространства между листами плитным звукоизоляционным материалом «Acoustic Partition Stab» толщиной 50 мм на основе стекло волокна производства ООО «КНАУФ Инсулейшн». Предел огнестойкости EI 90;
- 4.56. Отчет ИЛ НИЦ ПБ ФГБУ ВНИИПО МЧС России от 01.04.2016 года об испытаниях на огнестойкость опытных образцов перегородки типа С 111 на металлическом каркасе с однослойными обшивками из гипсовых строительных плит (ГСП-А) производства ООО «КНАУФ ГИПС КОЛПИНО». Предел огнестойкости EI 59,5 мин.;
- 4.57. Протокол испытаний № 113-С-19 от 06.05.2019 года ИЛ ООО «Альфа «Пожарная Безопасность» на огнестойкость каркасно-обшивных перегородок на одинарном стальном каркасе типа С 111 с однослойными обшивками из гипсовых строительных плит (ГСП-DFH3IR), выпускаемые по альбому технических решений КНАУФ Серия 1.031.9-2.07, выпуск 4 ООО «КНАУФ ГИПС НОВОМОСКОВСК», код ОКПД 2; 23.62.10.000. Предел огнестойкости EI 60;
- 4.58. Отчет ИЛ НИЦ ПБ ФГБУ ВНИИПО МЧС России от 01.04.2016 года об испытаниях на огнестойкость опытных образцов перегородки типа С 112 на металлическом каркасе с двухслойными обшивками из гипсовых строительных плит повышенной сопротивляемостью воздействию открытого пламени (ГСП-DF) производства ООО «КНАУФ ГИПС КОЛПИНО». Предел огнестойкости EI 90;
- 4.59. Протокол испытаний № 110-С-19 от 30.04.2019 года ИЛ ООО «Альфа «Пожарная Безопасность» на огнестойкость каркасно-обшивных перегородок на одинарном стальном каркасе типа С 112 с двухслойными обшивками из гипсовых строительных плит (ГСП-DFH3IR), выпускаемые по альбому технических решений КНАУФ Серия 1.031.9-2.07, выпуск 4 ООО «КНАУФ ГИПС НОВОМОСКОВСК», код ОКПД 2; 23.62.10.000. Предел огнестойкости EI 120;
- 4.60. Протокол испытаний № 111-С-19 от 30.04.2019 года ИЛ ООО «Альфа «Пожарная Безопасность» на огнестойкость каркасно-обшивных перегородок на двойном стальном каркасе типа С 115 с двухслойными обшивками из гипсовых строительных плит (ГСП-DFH3IR), выпускаемые по альбому технических решений КНАУФ Серия 1.031.9-2.07, выпуск 4 ООО «КНАУФ ГИПС НОВОМОСКОВСК», код ОКПД 2; 23.62.10.000. Предел огнестойкости EI 120;

- 4.61. Протокол испытаний № 112-С-19 от 06.05.2019 года ИЛ ООО «Альфа «Пожарная Безопасность» на огнестойкость каркасно-обшивных перегородок на двойном разнесенном стальном каркасе типа С 116 с двухслойными обшивками из гипсовых строительных плит (ГСП-DFH31R), выпускаемые по альбому технических решений КНАУФ Серия 1.031.9-2.07, выпуск 4 ООО «КНАУФ ГИПС НОВОМОСКОВСК», код ОКПД 2; 23.62.10.000. Предел огнестойкости EI 120;
- 4.62. Протокол испытаний № 63 ск/и/по-2022 от 12.09.2022 года ИЦ «Огнестойкость» АО «ЦСИ «Огнестойкость» на класс пожарной опасности конструкции вертикальной ограждающей (перегородка), тип С 362, общей толщиной 100 мм, с одинарным каркасом из стальных стоечных (КНАУФ-профиль ПС 50×50, шаг профилей 600 мм) и направляющих (КНАУФ-профиль ПН 50×40) профилей, с заполнением пространства между стоечными профилями каркаса плитами негорючего минераловатного утеплителя Knauf Insulation Акустическая Перегородка (AS) толщиной 50 мм и двусторонними обшивками из двух слоев листов гипсоволокнистых влагостойких (ГВЛВ) толщиной 12,5 мм. Класс пожарной опасности K0 (45);
- 4.63. Протокол испытаний № 64 ск/и/по-2022 от 12.09.2022 года ИЦ «Огнестойкость» АО «ЦСИ «Огнестойкость» на класс пожарной опасности конструкции вертикальной ограждающей (перегородка), тип С 112, общей толщиной 100 мм, с одинарным каркасом из стальных стоечных (КНАУФ-профиль ПС 50×50, шаг профилей 600 мм) и направляющих (КНАУФ-профиль ПН 50×40) профилей, с заполнением пространства между стоечными профилями каркаса плитами негорючего минераловатного утеплителя Knauf Insulation Акустическая Перегородка (AS) толщиной 50 мм и двусторонними обшивками из двух слоев гипсовых строительных плит КНАУФ ГСП-А толщиной 12,5 мм. Класс пожарной опасности K0 (45);
- 4.64. Протокол испытаний № 68 ск/и/по-2022 от 22.09.2022 года ИЦ «Огнестойкость» АО «ЦСИ «Огнестойкость» на класс пожарной опасности конструкции вертикальной ограждающей (перегородка), тип С 111, общей толщиной 75 мм, с одинарным каркасом из стальных стоечных (КНАУФ-профиль ПС 50×50, шаг профилей 600 мм) и направляющих (КНАУФ-профиль ПН 50×40) профилей, с заполнением пространства между стоечными профилями каркаса плитами негорючего минераловатного утеплителя Knauf Insulation Акустическая Перегородка (AS) толщиной 50 мм и двусторонними обшивками из одного слоя гипсовых строительных плит КНАУФ ГСП-А толщиной 12,5 мм. Класс пожарной опасности K0 (45);
- 4.65. Протокол испытаний № 67 ск/и/по-2022 от 20.09.2022 года ИЦ «Огнестойкость» АО «ЦСИ «Огнестойкость» на класс пожарной опасности конструкции вертикальной ограждающей (перегородка), тип С 361, общей толщиной 75 мм, с одинарным каркасом из стальных стоечных (КНАУФ-профиль ПС 50×50, шаг профилей 600 мм) и направляющих (КНАУФ-профиль ПН 50×40) профилей, с заполнением пространства между стоечными профилями каркаса плитами негорючего минераловатного утеплителя Knauf Insulation Акустическая Перегородка (AS) толщиной 50 мм и двусторонними обшивками из одного слоя листов гипсоволокнистых влагостойких (ГВЛВ) толщиной 12,5 мм. Класс пожарной опасности K0 (45).
- 4.66. Протокол испытаний № 73 ск/и-2022 от 03.10.2022 ИЦ «Огнестойкость» ЗАО «ЦСИ «Огнестойкость» на огнестойкость перегородки поэлементной сборки с 111 (серия 1.031.9-2.00.1-1 ПЗ) толщиной 75 мм с обшивками из гипсовых строительных плит ГСП-DF 12,5 в один слой с каждой стороны, на одинарном металлическом каркасе из профилей ПС 50/50 и ПН 50/40, с заполнением пространства между элементами каркаса плитным звукоизоляционным материалом, тип «AS» (плотность 15 кг/м³ ±5%) толщиной 50 мм на основе стеклянного штапельного волокна производства ООО «КНАУФ Инсулейшн». Предел огнестойкости EI 60;
- 4.67. Сертификат соответствия № НСОПБ.RU.ЭО.ПР150.Н.01526, выдан 28.02.2020 ОС ООО «Альфа «Пожарная Безопасность» (действителен до 27.05.2025 г.). КНАУФ — профили

стальные, оцинкованные, тонкостенные без покрытия, выпускаемые по ТУ 24.33.11-012-04001508-2020. Серийный выпуск. Группа горючести – НГ.

- 4.68. Сертификат соответствия № RU C-RU.ПБ37.В.00441/21, выдан 24.03.2021 ООО «НПО ПОЖЦЕНТР» (действителен 23.03.2026 г.). Гипсовые строительные плиты влагостойкие ГСП типа НЗ (толщина 6,5÷20,0 мм), выпускаемые по ГОСТ 32614-2012 (EN 520:2009) «Плиты гипсовые строительные. Технические условия». Серийный выпуск. Класс пожарной опасности строительных материалов КМ2. Дополнительно: Группа слабогорючие (Г1), Группа умеренновоспламеняемые (В2), группа с малой дымообразующей способностью (Д1), группа по токсичности продуктов горения малоопасные (Т1).
- 4.69. Сертификат соответствия № C-RU.ПБ37.В.02372, выдан 22.10.2018 ООО «НПО ПОЖЦЕНТР» (действителен 21.10.2023 г.). Плиты гипсовые строительные ГСП (гипсовый сердечник и оболочка из приклеенного плотного картона), типы: А (обычные), Н2 (влагостойкие), DF (заданной плотности с повышенной стойкостью гипсового сердечника при воздействии открытого пламени), DFН2 (влагостойкие заданной плотности с повышенной стойкостью гипсового сердечника при воздействии открытого пламени), выпускаемые по ГОСТ 32614-2012 (EN 520:2009). Серийный выпуск. Класс пожарной опасности строительных материалов КМ2. Группа слабогорючие (Г1); Группа умеренновоспламеняемые (В2); группа с малой дымообразующей способностью (Д1); группа по токсичности продуктов горения малоопасные (Т1).
- 4.70. Сертификат соответствия № RU C-RU.ПБ37.В.00770/22, выдан 27.06.2022 ООО «НПО ПОЖЦЕНТР» (действителен 26.06.2027 г.). Плиты гипсовые строительные (ГСП) влагостойкие, заданной плотности с повышенной стойкостью гипсового сердечника при воздействии открытого пламени, с повышенной твердостью поверхности, повышенной прочностью, тип DFН31R, выпускаемые по ГОСТ 32614-2012 (EN 520:2009) «Плиты гипсовые строительные. Технические условия». Серийный выпуск. Класс пожарной опасности строительных материалов КМ2. Дополнительно: Группа слабогорючие (Г1); Группа умеренновоспламеняемые (В2); группа с малой дымообразующей способностью (Д1); группа по токсичности продуктов горения малоопасные (Т1).
- 4.71. Сертификат соответствия № RU C-RU.ПБ37.В.00422/21, выдан 08.02.2021 ООО «НПО ПОЖЦЕНТР» (действителен 07.10.2025 г.). Листы гипсоволокнистые обычные ГВЛ и влагостойкие ГВЛВ, выпускаемые по ГОСТ Р 51829-2001 «Листы гипсоволокнистые. Технические условия (с Поправкой)». Серийный выпуск. Класс пожарной опасности строительных материалов КМ1. Дополнительно: группа с малой дымообразующей способностью (Д1); группа по токсичности продуктов горения малоопасные (Т1); Группа слабогорючие (Г1); Группа трудновоспламеняемые (В1).
- 4.72. Сертификат соответствия № НСОПБ.RU.ЭО.ПР150.Н.01522, выдан 21.02.2020 ОС ООО «Альфа «Пожарная Безопасность» (действителен до 20.02.2025 г.). КНАУФ — профили стальные, оцинкованные, тонкостенные без покрытия, выпускаемые по ТУ 24.33.11-012-04001508-2020. Серийный выпуск. Группа горючести – НГ.
- 4.73. Сертификат соответствия № RU C-RU.ПБ58.В.00269/19, выдан 16.08.2019 ОС ООО «Альфа «Пожарная Безопасность» (действителен 15.08.2024 г.). Плиты гипсовые негорючие Кнауф - Файерборд, толщиной от 12,5 мм до 24,0 мм, выпускаемые по ТУ 5742-006-01250242-2009 с изменением № 1. Серийный выпуск. Группа горючести — НГ. Класс пожарной опасности строительных материалов КМ0.
- 4.74. Сертификат соответствия № RU C-RU.ПБ37.В.00255/20, выдан 03.03.2020 ООО «НПО ПОЖЦЕНТР» (действителен 02.03.2025 г.). Плиты гипсовые строительные (толщина 9,5÷20,0 мм) типы: А (плиты гипсовые строительные); Н2 (плиты гипсовые строительные влагостойкие); DF (плиты гипсовые строительные заданной плотности с повышенной стойкостью гипсового сердечника при воздействии открытого пламени); DFН2 (плиты гипсовые строительные влагостойкие заданной плотности с повышенной стойкостью гипсового сердечника при воздействии открытого пламени), выпускаемые по ГОСТ 32614-2012(EN 520:2009) «Плиты гипсовые строительные». Серийный выпуск. Класс

- пожарной опасности строительных материалов КМ2. Группа слабогорючие (Г1); Группа умеренновоспламеняемые (В2); группа с малой дымообразующей способностью (Д1); группа по токсичности продуктов горения малоопасные (Т1).
- 4.75. Сертификат соответствия № RU C-RU.ПБ58.В.00500/19, выдан 24.12.2019 ОС ООО «Альфа «Пожарная Безопасность» (действителен 23.12.2024 г.). Гипсовые строительные плиты влагостойкие, ГСП типа НЗ, выпускаемые по ГОСТ 32614-2012. Серийный выпуск. Группа слабогорючие (Г1); Группа умеренновоспламеняемые (В2); группа с малой дымообразующей способностью (Д1); группа по токсичности продуктов горения малоопасные (Т1); Класс пожарной опасности строительных материалов КМ2.
- 4.76. Сертификат соответствия № RU C-RU.ПБ37.В.00524/21, выдан 19.07.2021 ООО «НПО ПОЖЦЕНТР» (действителен 18.07.2026 г.). Плиты гипсовые строительные типа DFH3IR влагостойкие, заданной плотности, с повышенной стойкостью гипсового сердечника при воздействии открытого пламени, с повышенной твердостью поверхности, повышенной прочности, выпускаемые по ГОСТ 32614-2012 (EN 520:2009) «Плиты гипсовые строительные». Серийный выпуск. Класс пожарной опасности строительных материалов КМ1. Дополнительно: Группа слабогорючие (Г1); Группа трудновоспламеняемые (В1); группа с малой дымообразующей способностью (Д1); группа по токсичности продуктов горения малоопасные (Т1).
- 4.77. Сертификат соответствия № НСОПБ.RU.ЭО.ПР150.Н.01520, выдан 21.02.2020 ОС ООО «Альфа «Пожарная Безопасность» (действителен до 20.02.2025 г.). КНАУФ — профили стальные, оцинкованные, тонкостенные без покрытия, выпускаемые по ТУ 24.33.11-012-04001508-2020. Серийный выпуск. Группа горючести — НГ.
- 4.78. Сертификат соответствия № RU C-RU.ПБ37.В.00259/20, выдан 11.03.2020 ООО «НПО ПОЖЦЕНТР» (действителен 10.03.2025 г.). Плиты гипсовые строительные ГСП: ГСП тип А толщиной 8,0; 9,5; 10,0; 12,5; 14,0; 15,0; 16,0 мм; ГСП тип Н2 толщиной 9,5; 12,5 мм; ГСП типы DF DFH2 толщиной 12,5 мм, выпускаемые по ГОСТ 32614-2012 (EN 520:2009) «Плиты гипсовые строительные». Серийный выпуск. Класс пожарной опасности строительных материалов КМ2. Группа слабогорючие (Г1); Группа умеренновоспламеняемые (В2); группа с малой дымообразующей способностью (Д1); группа по токсичности продуктов горения малоопасные (Т1).
- 4.79. Сертификат соответствия № RU C-RU.ПБ58.В.00692/21, выдан 18.08.2021 ОС ООО «Альфа «Пожарная Безопасность» (действителен 16.08.2026 г.). Гипсовые строительные плиты влагостойкие, заданной плотности с повышенной стойкостью гипсового сердечника при воздействии открытого пламени, с повышенной твердостью поверхности, повышенной прочности ГСП тип DFH3IR, изготавливаемые в соответствии с ГОСТ 32614-2012 (EN 520:2009) Серийный выпуск. Класс пожарной опасности строительных материалов КМ1. Группа слабогорючие (Г1); Группа трудновоспламеняемые (В1); группа с малой дымообразующей способностью (Д1); группа по токсичности продуктов горения малоопасные (Т1).
- 4.80. Сертификат соответствия № НСОПБ.RU.ЭО.ПР150.Н.01521, выдан 21.02.2020 ОС ООО «Альфа «Пожарная Безопасность» (действителен до 20.02.2025 г.). КНАУФ — профили стальные, оцинкованные, тонкостенные без покрытия, выпускаемые по ТУ 24.33.11-012-04001508-2020. Серийный выпуск. Группа горючести — НГ.
- 4.81. Сертификат соответствия № C-RU.ПБ37.В.002146, выдан 11.12.2017 ООО «НПО ПОЖЦЕНТР» (действителен 10.12.2022 г.). Плиты гипсовые строительные ГСП типы: А, Н2, DF, DFH2, выпускаемые по ГОСТ 32614-2012 (EN 520:2009) Серийный выпуск. Класс пожарной опасности строительных материалов КМ2. Группа слабогорючие (Г1); Группа умеренновоспламеняемые (В2); группа с малой дымообразующей способностью (Д1); группа по токсичности продуктов горения малоопасные (Т1).
- 4.82. Сертификат соответствия № RU C-RU.ПБ37.В.00522/21, выдан 16.07.2021 ООО «НПО ПОЖЦЕНТР» (действителен 15.07.2026 г.). Плиты гипсовые строительные влагостойкие, повышенной прочности и твердости поверхности, заданной плотности с повышенной стойкостью гипсового сердечника при воздействии открытого пламени — ГСП, тип

- DFH31R, выпускаемые по ГОСТ 32614-2012 (EN 520:2009) «Плиты гипсовые строительные. Технические условия». Серийный выпуск. Класс пожарной опасности строительных материалов KM1. Дополнительно: Группа слабогорючие (Г1); Группа трудновоспламеняемые (В1); группа с малой дымообразующей способностью (Д1); группа по токсичности продуктов горения малоопасные (Т1).
- 4.83. Сертификат соответствия № НСОПБ.RU.ЭО.ПР150.Н.01523, выдан 26.02.2020 ОС ООО «Альфа «Пожарная Безопасность» (действителен до 25.02.2025 г.). КНАУФ — профили стальные, оцинкованные, тонкостенные без покрытия, выпускаемые по ТУ 24.33.11-012-04001508-2020. Серийный выпуск. Группа горючести — НГ.
- 4.84. Сертификат соответствия № RU C-RU.ПБ37.В.00265/20, выдан 30.03.2020 ООО «НПО ПОЖЦЕНТР» (действителен 19.03.2023 г.). Плиты гипсовые строительные ГСП: ГСП тип А толщиной 6,5 мм, 9,5 мм, 12,5 мм; Плиты гипсовые строительные ГСП тип Н2 толщиной 9,5; 12,5 мм; Плиты гипсовые строительные ГСП типы DF толщиной 12,5 мм, 14,0 мм; Плиты гипсовые строительные ГСП типы DFH2 толщиной 12,5 мм, выпускаемые по ГОСТ 32614-2012 (EN 520:2009) «Плиты гипсовые строительные». Класс пожарной опасности строительных материалов KM2. Группа слабогорючие (Г1); Группа умеренновоспламеняемые (В2); группа с малой дымообразующей способностью (Д1); группа по токсичности продуктов горения малоопасные (Т1);
- 4.85. Сертификат соответствия № RU C-RU.ПБ37.В.00002/18, выдан 11.12.2018 ООО «НПО ПОЖЦЕНТР» (действителен 10.12.2023 г.). Плиты гипсовые строительные ГСП тип DFH31R (влагостойкие, заданной плотности, с повышенной стойкостью гипсового сердечника при воздействии открытого пламени, с повышенной твердостью поверхности и повышенной прочностью; толщина не более 12,5 мм), выпускаемые по ГОСТ 32614-2012 (EN 520:2009). Серийный выпуск. Класс пожарной опасности строительных материалов KM1. Группа слабогорючие (Г1); Группа трудновоспламеняемые (В1); группа с малой дымообразующей способностью (Д1); группа по токсичности продуктов горения малоопасные (Т1).
- 4.86. Сертификат соответствия № RU C-RU.ЭО30.В.00319/20 выдан 24.12.2020 ОС «Огнестойкость» АО «ЦСИ «Огнестойкость» (действителен 23.12.2025 г.). Листы гипсоволокнистые обычные негорючие (ГВЛ НГ), листы гипсоволокнистые влагостойкие негорючие (ГВЛВ НГ), толщины: 8±0,3 мм; 10±0,3 мм; 12,5±0,3 мм; 15±0,3 мм, выпускаемые по ТУ 23.62.10-006-03515377-2020. Группа горючести — НГ.
- 4.87. Сертификат соответствия № RU C-RU.ЧС13.В.00381/20 выдан 27.11.2020 ОС «ПОЖТЕСТ» ФГБУ ВНИИПО МЧС России (действителен 27.11.2025 г.). Листы гипсоволокнистые обычные ГВЛ, Листы гипсоволокнистые влагостойкие ГВЛВ, ГОСТ Р 51829-2001 Серийный выпуск. Класс пожарной опасности строительных материалов KM1. Группа слабогорючие (Г1); Группа трудновоспламеняемые (В1); группа с малой дымообразующей способностью (Д1); группа по токсичности продуктов горения малоопасные (Т1).
- 4.88. Сертификат соответствия № C-RU.ЭО31.В.00630 выдан 08.02.2018 ОС ООО «Ланта Центр» (действителен 07.02.2023 г.). Плиты гипсовые строительные (ГСП), типы А, Н2, DF, DFH2, толщиной 6,0 мм; 8,0 мм; 9,5 мм; 12,5 мм; 14,0 мм; 16,0 мм; 18,0 мм; 20,0 мм; 24,0 мм, выпускаемые по ГОСТ 32614-2012 (EN 520:2009). Серийный выпуск. Группа слабогорючие (Г1); Группа умеренновоспламеняемые (В2); группа с малой дымообразующей способностью (Д1); группа по токсичности продуктов горения малоопасные (Т1).
- 4.89. Сертификат соответствия № RU C-RU.ПБ37.В.00389/20, выдан 01.12.2020 ООО «НПО ПОЖЦЕНТР» (действителен 30.11.2025 г.). Гипсовые строительные плиты повышенной прочности ГСП типа DFH31R толщиной 12,5 мм, выпускаемые по ГОСТ 32614-2012 (EN 520:2009) «Плиты гипсовые строительные. Технические условия». Серийный выпуск. Класс пожарной опасности строительных материалов KM1. Группа слабогорючие (Г1); Группа трудновоспламеняемые (В1); группа с малой дымообразующей способностью (Д1); группа по токсичности продуктов горения малоопасные (Т1).

- 4.90. Сертификат соответствия № RU C-RU.ПБ37.B.00235/19, выдан 27.12.2019 ООО «НПО ПОЖЦЕНТР» (действителен 26.12.2024). Плиты гипсовые строительные ГСП (гипсовый сердечник и оболочка из приклеенного плотного картона), тип Н1 (влагостойкие), выпускаемые по ГОСТ 32614-2012 (EN 520:2009) «Плиты гипсовые строительные. Технические условия». Серийный выпуск. Класс пожарной опасности строительных материалов КМ2. Группа слабогорючие (Г1); Группа умеренновоспламеняемые (В2); группа с малой дымообразующей способностью (Д1); группа по токсичности продуктов горения малоопасные (Т1).
- 4.91. Сертификат соответствия № C-RU.ЭО30.B.00157 выдан 10.07.2017 ОС «Огнестойкость» ЗАО «ЦСИ «Огнестойкость» (действителен 09.07.2022 г.). Изделия теплоизоляционные и звукоизоляционные из стеклянного штапельного волокна «КНАУФ Инсулейшн», марки: TR 044 Aquastatik®, TR 040 Aquastatik®, TR 037 Aquastatik®, TR 035 Aquastatik®, TR 034 Aquastatik®, TS 044 Aquastatik®, TS 040 Aquastatik®, TS 037 Aquastatik®, TS 035 Aquastatik®, TS 034 Aquastatik®, TS 032 Aquastatik®, TR 044, TR 040, TR 037, TR 035, TR 034, TS 044, TS 040, TS 037, TS 035, TS 034, TS 032, AR, AS, As+, AS Light, AR Light (см. приложения бланки №№ 0000677, 0000678, 0000679), выпускаемые по ТУ 5763-001-73090654-2009 с изм. № 1, 2, 3, 4. Серийный выпуск. Группа горючести — НГ. Класс пожарной опасности строительных материалов КМ0.

5. Описание представленных на рассмотрение конструкций

В соответствии с целями настоящего Технического заключения, на оценку приняты каркасно-обшивные перегородки КНАУФ разных типов с одинарным, двойным или двойным разнесённым каркасом из стальных С-образных стоечных (ПС 50/50, или ПС 75/50 или ПС 100/50) и направляющих (ПН 50/40, или ПН 75/40 или ПН 100/40) оцинкованных КНАУФ-профилей (ТУ 24.33.11-012-04001508-2020). Стоечные и направляющие профили каркасов соединены между собой методом просечки с отгибом. Стоечные профили установлены с шагом 300, и/или 400 и/или 600 мм по длине (ширине) конструкции. Горизонтальные элементы каркаса, выполненные из направляющих профилей, устанавливают при монтаже конструкций с однослойными обшивками с шагом по вертикали, соответствующим размеру монтируемых листов обшивки. Крайние направляющие и стоечные профили каркасов крепят к прочим смежным ограждающим или несущим конструкциям при помощи универсальных дюбелей с шагом не более 1000 мм через уплотнительную ленту КНАУФ-Дихтунгсбанд.

Пространство между листами обшивок и элементами каркаса заполнено негорючим (НГ по ГОСТ 30244-94) минераловатным утеплителем толщиной не менее 50 мм следующих типов:

- Тип 1 – Звукоизоляционный минераловатный материал Knauf Insulation Акустическая Перегородка AS (плиты) или AR (маты) плотностью $15 \pm 5\%$ кг/м³, ТУ 5763-001-73090654-2009 с изм. 1-4;
- Тип 2 – Минераловатный утеплитель на основе каменного (базальтового) волокна плотностью не менее 35 кг/м³.

Плиты утеплителя размещают между профилями каркаса враспор, без дополнительной фиксации.

Перегородки с обеих сторон могут быть обшиты одним или несколькими слоями (до трех слоев) вертикально расположенных гипсовых плит, толщиной не менее 12,5 мм, следующих типов:

- Плиты гипсовые строительные (КНАУФ-листы), изготовленные в соответствии с требованиями ГОСТ 32614-2012 (EN 520:2009):
 - плиты гипсовые строительные обычные, тип ГСП-А, Изготовители: ООО «КНАУФ ГИПС», ООО «КНАУФ ГИПС КОЛПИНО», ООО «КНАУФ ГИПС КУНГУР», ООО «КНАУФ ГИПС НОВОМОСКОВСК», ООО «КНАУФ ГИПС КУБАНЬ», ООО «КНАУФ ГИПС БАЙКАЛ»;
 - плиты гипсовые строительные влагостойкие, тип ГСП-Н1, ГСП-Н2, ГСП-Н3,

Изготовители: ООО «КНАУФ ГИПС», ООО «КНАУФ ГИПС КОЛПИНО», ООО «КНАУФ ГИПС КУНГУР», ООО «КНАУФ ГИПС НОВОМОСКОВСК», ООО «КНАУФ ГИПС КУБАНЬ», ООО «КНАУФ ГИПС БАЙКАЛ»;

- плиты гипсовые строительные заданной плотности, с повышенной стойкостью гипсового сердечника при воздействии открытого пламени, тип ГСП-DF, Изготовители ООО «КНАУФ ГИПС», ООО «КНАУФ ГИПС КОЛПИНО», ООО «КНАУФ ГИПС КУНГУР», ООО «КНАУФ ГИПС НОВОМОСКОВСК», ООО «КНАУФ ГИПС КУБАНЬ», ООО «КНАУФ ГИПС БАЙКАЛ»;

- плиты гипсовые строительные заданной плотности, с повышенной стойкостью гипсового сердечника при воздействии открытого пламени, влагостойкие, тип ГСП-DFH2, ГСП-DFH3,

Изготовители: ООО «КНАУФ ГИПС», ООО «КНАУФ ГИПС КОЛПИНО», ООО «КНАУФ ГИПС КУНГУР», ООО «КНАУФ ГИПС НОВОМОСКОВСК», ООО «КНАУФ ГИПС КУБАНЬ», ООО «КНАУФ ГИПС БАЙКАЛ»;

- плиты гипсовые строительные заданной плотности, с повышенной стойкостью гипсового сердечника при воздействии открытого пламени, влагостойкие, с повышенной твердостью поверхности, повышенной прочностью, тип ГСП-DFH3IR (КНАУФ-листы Сапфир),

Изготовители: ООО «КНАУФ ГИПС», ООО «КНАУФ ГИПС КОЛПИНО», ООО «КНАУФ ГИПС КУНГУР», ООО «КНАУФ ГИПС НОВОМОСКОВСК», ООО «КНАУФ ГИПС КУБАНЬ», ООО «КНАУФ ГИПС БАЙКАЛ».

- Листы гипсоволокнистые (КНАУФ-суперлисты), изготовленные в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51829-2001:
 - листы гипсоволокнистые обычные, тип ГВЛ, Изготовители: ООО «КНАУФ ГИПС ДЗЕРЖИНСК», ООО «КНАУФ ГИПС ЧЕЛЯБИНСК»;
 - листы гипсоволокнистые влагостойкие, тип ГВЛВ, Изготовители: ООО «КНАУФ ГИПС ДЗЕРЖИНСК», ООО «КНАУФ ГИПС ЧЕЛЯБИНСК».
- Листы гипсоволокнистые негорючие (КНАУФ-суперлисты негорючие), изготовленные в соответствии с требованиями ТУ 23.62.10-006-03515377-2020:
 - листы гипсоволокнистые негорючие обычные, тип ГВЛ НГ, Изготовители: ООО «КНАУФ ГИПС ДЗЕРЖИНСК», ООО «КНАУФ ГИПС ЧЕЛЯБИНСК»;
 - листы гипсоволокнистые негорючие влагостойкие, тип ГВЛВ НГ, Изготовители: ООО «КНАУФ ГИПС ДЗЕРЖИНСК», ООО «КНАУФ ГИПС ЧЕЛЯБИНСК».
- Плиты гипсовые негорючие КНАУФ-Файерборд, изготовленные в соответствии с требованиями ТУ 5742-006-01250242-2009 с изм.1, Изготовитель: ООО «КНАУФ ГИПС НОВОМОСКОВСК».

Плиты первого и каждого последующего слоев обшивок закреплены при помощи стальных самонарезающих винтов к каркасу вертикально с разбежкой стыков (смещение составляет 600 мм для вертикальных стыков и не менее 400 мм для горизонтальных стыков).

Плиты обшивок закреплены к профилям каркаса. Стыки плит заделаны гипсовой штатлевочной смесью КНАУФ-Фуген, ТУ 23.64.10-011-04001508-2020 (внешние слои обшивки – с применением бумажной армирующей ленты) или гипсовой штатлевочной смесью КНАУФ-Унихард, ТУ 23.64.10-011-04001508-2020 (без применения армирующей ленты).

В пространство между элементами каркаса конструкций, с креплением к нему при помощи стальных самонарезающих винтов, под обшивками, может быть встроена закладная деталь (КНАУФ-траверса универсальная), выполненная из фанеры, предназначенная для монтажа навесного оборудования с высокой консольной нагрузкой на системы облицовок и перегородок КНАУФ поэлементной сборки.

Типы и описание рассматриваемых конструкций перегородок представлены в таблице 5.1.

Схемы сечений рассматриваемых ограждающих конструкций представлены на рис.1 – 24
Приложения 1 к настоящему Заключению.

Таблица 5.1

Маркировка (тип)	Каркас конструкции		Заполнение (минераловатный утеплитель) Толщина, мм Номинальная плотность, кг/м³		Обшивки конструкции					
					1 сторона			2 сторона		
	Вертикальные элементы каркаса	Горизонтальные элементы каркаса			Слой 1.1 (наружный)	Слой 1.2 (средний)	Слой 1.3 (внутренний)	Слой 2.3 (внутренний)	Слой 2.2 (средний)	Слой 2.1 (наружный)
			Тип 1	Тип 2						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
С 111	Одинарный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 300, 400, 600	Одинарный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	≥ 50 мм, ≥ 15 кг/м³	—	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3	—	—	—	—	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3
	Одинарный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 300, 400, 600	Одинарный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	—	≥ 50 мм, ≥ 35 кг/м³	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3	—	—	—	—	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3
С 111	Одинарный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 300, 400, 600	Одинарный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	≥ 50 мм, ≥ 15 кг/м³	—	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3	—	—	—	—	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3
	Одинарный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 300, 400, 600	Одинарный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	—	≥ 50 мм, ≥ 35 кг/м³	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3	—	—	—	—	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3
С 111	Одинарный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 300, 400, 600	Одинарный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	≥ 50 мм, ≥ 15 кг/м³	—	12,5 мм: ГСП- DFH3IR (Сапфир)	—	—	—	—	12,5 мм: ГСП- DFH3IR (Сапфир)
	Одинарный:	Одинарный:	—	> 50 мм,	12,5 мм:	—	—	—	—	12,5 мм:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 300, 400, 600	ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40		$\geq 35 \text{ кг/м}^3$	ГСП- DFH3IR (Сапфир)					ГСП- DFH3IR (Сапфир)
С 112	Одинарный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 300, 400, 600	Одинарный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	$\geq 50 \text{ мм},$ $\geq 15 \text{ кг/м}^3$	—	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3	—	—	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3
	Одинарный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 300, 400, 600	Одинарный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	—	$\geq 50 \text{ мм},$ $\geq 35 \text{ кг/м}^3$	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3	—	—	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3
С 112	Одинарный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 300, 400, 600	Одинарный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	$\geq 50 \text{ мм},$ $\geq 15 \text{ кг/м}^3$	—	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3	—	—	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3
	Одинарный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 300, 400, 600	Одинарный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	—	$\geq 50 \text{ мм},$ $\geq 35 \text{ кг/м}^3$	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3	—	—	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3
С 112	Одинарный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 300, 400, 600	Одинарный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	$\geq 50 \text{ мм},$ $\geq 15 \text{ кг/м}^3$	—	12,5 мм: ГСП- DFH3IR (Сапфир)	12,5 мм: ГСП- DFH3IR (Сапфир)	—	—	12,5 мм: ГСП- DFH3IR (Сапфир)	12,5 мм: ГСП- DFH3IR (Сапфир)
	Одинарный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 300, 400, 600	Одинарный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	—	$\geq 50 \text{ мм},$ $\geq 35 \text{ кг/м}^3$	12,5 мм: ГСП- DFH3IR (Сапфир)	12,5 мм: ГСП- DFH3IR (Сапфир)	—	—	12,5 мм: ГСП- DFH3IR (Сапфир)	12,5 мм: ГСП- DFH3IR (Сапфир)
С 113	Одинарный: ПС 100х50 Шаг, мм: 300, 400, 600	Одинарный: ПН 100х40	—	100 мм, $\geq 75 \text{ кг/м}^3$	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3 или	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3 или	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3 или	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3 или	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3 или	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3 или

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
					ГСП-DFH3IR (Сапфир)	ГСП-DFH3IR (Сапфир)	ГСП-DFH3IR (Сапфир)	ГСП-DFH3IR (Сапфир)	ГСП-DFH3IR (Сапфир)	ГСП-DFH3IR (Сапфир)
С 115	Двойной: ПС 50x50 или ПС 75x50 или ПС 100x50 Шаг, мм: 600	Двойной: ПН 50x40 или ПН 75x40 или ПН 100x40	≥ 50 мм, ≥ 15 кг/м ³	—	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3	—	—	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3
	Двойной: ПС 50x50 или ПС 75x50 или ПС 100x50 Шаг, мм: 600	Двойной: ПН 50x40 или ПН 75x40 или ПН 100x40	—	≥ 50 мм, ≥ 35 кг/м ³	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3	—	—	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3
С 115	Двойной: ПС 50x50 или ПС 75x50 или ПС 100x50 Шаг, мм: 600	Двойной: ПН 50x40 или ПН 75x40 или ПН 100x40	≥ 50 мм, ≥ 15 кг/м ³	—	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3	—	—	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3
	Двойной: ПС 50x50 или ПС 75x50 или ПС 100x50 Шаг, мм: 600	Двойной: ПН 50x40 или ПН 75x40 или ПН 100x40	—	≥ 50 мм, ≥ 35 кг/м ³	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3	—	—	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3
С 115	Двойной: ПС 50x50 или ПС 75x50 или ПС 100x50 Шаг, мм: 600	Двойной: ПН 50x40 или ПН 75x40 или ПН 100x40	≥ 50 мм, ≥ 15 кг/м ³	—	12,5 мм: ГСП-DFH3IR (Сапфир)	12,5 мм: ГСП-DFH3IR (Сапфир)	—	—	12,5 мм: ГСП-DFH3IR (Сапфир)	12,5 мм: ГСП-DFH3IR (Сапфир)
	Двойной: ПС 50x50 или ПС 75x50 или ПС 100x50 Шаг, мм: 600	Двойной: ПН 50x40 или ПН 75x40 или ПН 100x40	—	≥ 50 мм, ≥ 35 кг/м ³	12,5 мм: ГСП-DFH3IR (Сапфир)	12,5 мм: ГСП-DFH3IR (Сапфир)	—	—	12,5 мм: ГСП-DFH3IR (Сапфир)	12,5 мм: ГСП-DFH3IR (Сапфир)
С 116	Двойной разнесенный: ПС 50x50 или ПС 75x50 или ПС 100x50 Шаг, мм: 600 Соединение стоек	Двойной разнесенный: ПН 50x40 или ПН 75x40 или ПН 100x40	≥ 50 мм, ≥ 15 кг/м ³	—	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3	—	—	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	каркасов полосами ГСП. Зазор между каркасами 5 - 350 мм									
	Двойной разнесенный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 600 Соединение стоек каркасов полосами ГСП. Зазор между каркасами 5 - 350 мм	Двойной разнесенный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	—	≥ 50 мм, ≥ 35 кг/м ³	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3	—	—	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3
С 116	Двойной разнесенный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 600 Соединение стоек каркасов полосами ГСП. Зазор между каркасами 5 - 350 мм	Двойной разнесенный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	≥ 50 мм, ≥ 15 кг/м ³	—	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3	—	—	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3
	Двойной разнесенный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 600 Соединение стоек каркасов полосами ГСП. Зазор между каркасами 5 - 350 мм	Двойной разнесенный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	—	≥ 50 мм, ≥ 35 кг/м ³	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3	—	—	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3
С 116	Двойной разнесенный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 600 Соединение стоек	Двойной разнесенный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	≥ 50 мм, ≥ 15 кг/м ³	—	12,5 мм: ГСП- DFH3IR (Сапфир)	12,5 мм: ГСП- DFH3IR (Сапфир)	—	—	12,5 мм: ГСП- DFH3IR (Сапфир)	12,5 мм: ГСП- DFH3IR (Сапфир)

ИЦ «Огнестойкость»
Свидетельство о
подтверждении компетентности
№ ИСО 9001:2015 ЮАБО ИУ.90.ПР.028
Действителен от 07.12.2017

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	каркасов полосами ГСП. Зазор между каркасами 5 - 350 мм									
	Двойной разнесенный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 600 Соединение стоек каркасов полосами ГСП. Зазор между каркасами 5 - 350 мм	Двойной разнесенный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	—	≥ 50 мм, ≥ 35 кг/м ³	12,5 мм: ГСП- DFH3IR (Сапфир)	12,5 мм: ГСП- DFH3IR (Сапфир)	—	—	12,5 мм: ГСП- DFH3IR (Сапфир)	12,5 мм: ГСП- DFH3IR (Сапфир)
С 361	Одинарный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 300, 400, 600	Одинарный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	≥ 50 мм, ≥ 15 кг/м ³	—	12,5 мм: ГВЛ или ГВЛВ	—	—	—	—	12,5 мм: ГВЛ или ГВЛВ
	Одинарный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 300, 400, 600	Одинарный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	—	≥ 50 мм, ≥ 35 кг/м ³	12,5 мм: ГВЛ или ГВЛВ	—	—	—	—	12,5 мм: ГВЛ или ГВЛВ
С 361.1	Одинарный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 300, 400, 600	Одинарный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	≥ 50 мм, ≥ 15 кг/м ³	—	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ	—	—	—	—	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ
	Одинарный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 300, 400, 600	Одинарный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	—	≥ 50 мм, ≥ 35 кг/м ³	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ	—	—	—	—	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ
С 361.2	Одинарный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 300, 400, 600	Одинарный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	≥ 50 мм, ≥ 15 кг/м ³	—	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ	—	—	—	—	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3 или ГСП-DF или

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
										ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3 или ГСП- DFH3IR (Сапфир)
	Одинарный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 300, 400, 600	Одинарный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	—	≥ 50 мм, ≥ 35 кг/м ³	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ	—	—	—	—	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3 или ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3 или ГСП- DFH3IR (Сапфир)
С 362	Одинарный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 300, 400, 600	Одинарный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	≥ 50 мм, ≥ 15 кг/м ³	—	12,5 мм: ГВЛ или ГВЛВ	12,5 мм: ГВЛ или ГВЛВ	—	—	12,5 мм: ГВЛ или ГВЛВ	12,5 мм: ГВЛ или ГВЛВ
	Одинарный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 300, 400, 600	Одинарный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	—	≥ 50 мм, ≥ 35 кг/м ³	12,5 мм: ГВЛ или ГВЛВ	12,5 мм: ГВЛ или ГВЛВ	—	—	12,5 мм: ГВЛ или ГВЛВ	12,5 мм: ГВЛ или ГВЛВ
С 362.1	Одинарный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 300, 400, 600	Одинарный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	≥ 50 мм, ≥ 15 кг/м ³	—	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ	—	—	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ
	Одинарный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 300, 400, 600	Одинарный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	—	≥ 50 мм, ≥ 35 кг/м ³	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ	—	—	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ
С 362.2	Одинарный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 300, 400, 600	Одинарный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	≥ 50 мм, ≥ 15 кг/м ³	—	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3	—	—	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Одинарный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 300, 400, 600	Одинарный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	≥ 50 мм, ≥ 15 кг/м ³	—	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3 или ГСП- DFH3IR (Сапфир)	—	—	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3 или ГСП- DFH3IR (Сапфир)	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3 или ГСП- DFH3IR (Сапфир)
	Одинарный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 300, 400, 600	Одинарный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	—	≥ 50 мм, ≥ 35 кг/м ³	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3	—	—	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3
	Одинарный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 300, 400, 600	Одинарный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	—	≥ 50 мм, ≥ 35 кг/м ³	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3 или ГСП- DFH3IR (Сапфир)	—	—	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3 или ГСП- DFH3IR (Сапфир)	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3 или ГСП- DFH3IR (Сапфир)
С 363	Одинарный: ПС 100х50 Шаг, мм: 300, 400, 600	Одинарный: ПН 100х40	—	≥ 100 мм, ≥ 75 кг/м ³	12,5 мм: ГВЛ или ГВЛВ	12,5 мм: ГВЛ или ГВЛВ	12,5 мм: ГВЛ или ГВЛВ	12,5 мм: ГВЛ или ГВЛВ	12,5 мм: ГВЛ или ГВЛВ	12,5 мм: ГВЛ или ГВЛВ
С 363.1	Одинарный: ПС 100х50 Шаг, мм: 300, 400, 600	Одинарный: ПН 100х40	—	≥ 100 мм, ≥ 75 кг/м ³	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ
С 365	Двойной: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 600	Двойной: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	≥ 50 мм, ≥ 15 кг/м ³	—	12,5 мм: ГВЛ или ГВЛВ	12,5 мм: ГВЛ или ГВЛВ	—	—	12,5 мм: ГВЛ или ГВЛВ	12,5 мм: ГВЛ или ГВЛВ
	Двойной: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 600	Двойной: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	—	≥ 50 мм, ≥ 35 кг/м ³	12,5 мм: ГВЛ или ГВЛВ	12,5 мм: ГВЛ или ГВЛВ	—	—	12,5 мм: ГВЛ или ГВЛВ	12,5 мм: ГВЛ или ГВЛВ
С 365.1	Двойной: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 600	Двойной: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	≥ 50 мм, ≥ 15 кг/м ³	—	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ	—	—	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ
	Двойной: ПС 50х50 или ПС 75х50	Двойной: ПН 50х40 или ПН 75х40	—	≥ 50 мм, ≥ 35 кг/м ³	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ	—	—	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	или ПС 100х50 Шаг, мм: 600	или ПН 100х40								
С 365.2	Двойной: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 600	Двойной разнесенный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	≥ 50 мм, ≥ 15 кг/м ³	—	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3	—	—	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3
	Двойной: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 600	Двойной разнесенный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	≥ 50 мм, ≥ 15 кг/м ³	—	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ	12,5 мм: ГСП-ДФ или ГСП-ДФН2 или ГСП-ДФН3 или ГСП- ДФН3IR (Сапфир)	—	—	12,5 мм: ГСП-ДФ или ГСП-ДФН2 или ГСП-ДФН3 или ГСП- ДФН3IR (Сапфир)	12,5 мм: ГСП-ДФ или ГСП-ДФН2 или ГСП-ДФН3 или ГСП- ДФН3IR (Сапфир)
	Двойной: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 600	Двойной разнесенный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	—	≥ 50 мм, ≥ 35 кг/м ³	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3	—	—	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3
	Двойной: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 600	Двойной разнесенный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	—	≥ 50 мм, ≥ 35 кг/м ³	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ	12,5 мм: ГСП-ДФ или ГСП-ДФН2 или ГСП-ДФН3 или ГСП- ДФН3IR (Сапфир)	—	—	12,5 мм: ГСП-ДФ или ГСП-ДФН2 или ГСП-ДФН3 или ГСП- ДФН3IR (Сапфир)	12,5 мм: ГСП-ДФ или ГСП-ДФН2 или ГСП-ДФН3 или ГСП- ДФН3IR (Сапфир)
С 366	Двойной разнесенный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 600 Соединение стоек каркасов полосами ГВЛ. Зазор между каркасами 5 - 350 мм	Двойной разнесенный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	≥ 50 мм, ≥ 15 кг/м ³	—	12,5 мм: ГВЛ или ГВЛВ	12,5 мм: ГВЛ или ГВЛВ	—	—	12,5 мм: ГВЛ или ГВЛВ	12,5 мм: ГВЛ или ГВЛВ
	Двойной разнесенный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50	Двойной разнесенный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	—	≥ 50 мм, ≥ 35 кг/м ³	12,5 мм: ГВЛ или ГВЛВ	12,5 мм: ГВЛ или ГВЛВ	—	—	12,5 мм: ГВЛ или ГВЛВ	12,5 мм: ГВЛ или ГВЛВ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Шаг, мм: 300, 400, 600 Соединение стоек каркасов полосами ГВЛ. Зазор между каркасами 5 - 350 мм									
С 366.1	Двойной разнесенный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 300, 400, 600 Соединение стоек каркасов полосами ГВЛ НГ. Зазор между каркасами 5 - 350 мм	Двойной разнесенный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	≥ 50 мм, ≥ 15 кг/м ³	—	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ	—	—	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ
	Двойной разнесенный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 300, 400, 600 Соединение стоек каркасов полосами ГВЛ НГ. Зазор между каркасами 5 - 350 мм	Двойной разнесенный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	—	≥ 50 мм, ≥ 35 кг/м ³	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ	—	—	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ
С 366.2	Двойной разнесенный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 600 Соединение стоек каркасов полосами ГСП. Зазор между каркасами 5 - 350 мм	Двойной разнесенный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	≥ 50 мм, ≥ 15 кг/м ³	—	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3	—	—	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Двойной разнесенный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 600 Соединение стоек каркасов полосами ГСП. Зазор между каркасами 5 - 350 мм	Двойной разнесенный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	≥ 50 мм, ≥ 15 кг/м ³	—	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3 или ГСП- DFH3IR (Сапфир)	—	—	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3 или ГСП- DFH3IR (Сапфир)	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3 или ГСП- DFH3IR (Сапфир)
	Двойной разнесенный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 600 Соединение стоек каркасов полосами ГСП. Зазор между каркасами 5 - 350 мм	Двойной разнесенный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	—	≥ 50 мм, ≥ 35 кг/м ³	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3	—	—	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3
	Двойной разнесенный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 600 Соединение стоек каркасов полосами ГСП. Зазор между каркасами 5 - 350 мм	Двойной разнесенный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	—	≥ 50 мм, ≥ 35 кг/м ³	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3 или ГСП- DFH3IR (Сапфир)	—	—	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3 или ГСП- DFH3IR (Сапфир)	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3 или ГСП- DFH3IR (Сапфир)
С 131.1	Одинарный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 300, 400, 600	Одинарный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	≥ 50 мм, ≥ 15 кг/м ³	—	12,5 мм: КНАУФ- Файерборд	—	—	—	—	12,5 мм: КНАУФ- Файерборд
	Одинарный: ПС 50х50 или	Одинарный: ПН 50х40 или	—	≥ 50 мм, ≥ 35 кг/м ³	12,5 мм: КНАУФ- Файерборд	—	—	—	—	12,5 мм: КНАУФ- Файерборд

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 300, 400, 600	ПН 75х40 или ПН 100х40								
С 131.2	Одинарный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 300, 400, 600	Одинарный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	≥ 50 мм, ≥ 15 кг/м ³	—	12,5 мм: КНАУФ- Файерборд	—	—	—	—	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3 или ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3 или ГСП- DFH3IR (Сапфир)
	Одинарный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 300, 400, 600	Одинарный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	—	≥ 50 мм, ≥ 35 кг/м ³	12,5 мм: КНАУФ- Файерборд	—	—	—	—	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3 или ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3 или ГСП- DFH3IR (Сапфир)
С 132	Одинарный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 300, 400, 600	Одинарный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	≥ 50 мм, ≥ 15 кг/м ³	—	12,5 мм: КНАУФ- Файерборд	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3	—	—	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3
	Одинарный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 300, 400, 600	Одинарный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	≥ 50 мм, ≥ 15 кг/м ³	—	12,5 мм: КНАУФ- Файерборд	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3 или ГСП- DFH3IR (Сапфир)	—	—	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3 или ГСП- DFH3IR (Сапфир)	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3 или ГСП- DFH3IR (Сапфир)
	Одинарный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 300, 400, 600	Одинарный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	—	≥ 50 мм, ≥ 35 кг/м ³	12,5 мм: КНАУФ- Файерборд	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3 или ГСП-DF	—	—	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3 или ГСП-DF	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3 или ГСП-DF

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
						ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3 или ГСП- DFH3IR (Сапфир)			ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3 или ГСП- DFH3IR (Сапфир)	ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3 или ГСП- DFH3IR (Сапфир)
С 135	Двойной: ПС 50x50 или ПС 75x50 или ПС 100x50 Шаг, мм: 600	Одинарный: ПН 50x40 или ПН 75x40 или ПН 100x40	≥ 50 мм, ≥ 15 кг/м ³	—	12,5 мм: КНАУФ- Файерборд	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3	—	—	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3
	Двойной: ПС 50x50 или ПС 75x50 или ПС 100x50 Шаг, мм: 600	Одинарный: ПН 50x40 или ПН 75x40 или ПН 100x40	≥ 50 мм, ≥ 15 кг/м ³	—	12,5 мм: КНАУФ- Файерборд	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3 или ГСП- DFH3IR (Сапфир)	—	—	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3 или ГСП- DFH3IR (Сапфир)	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3 или ГСП- DFH3IR (Сапфир)
	Двойной: ПС 50x50 или ПС 75x50 или ПС 100x50 Шаг, мм: 600	Одинарный: ПН 50x40 или ПН 75x40 или ПН 100x40	—	≥ 50 мм, ≥ 35 кг/м ³	12,5 мм: КНАУФ- Файерборд	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3 или ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3 или ГСП- DFH3IR (Сапфир)	—	—	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3 или ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3 или ГСП- DFH3IR (Сапфир)	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3 или ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3 или ГСП- DFH3IR (Сапфир)
С 136	Двойной разнесенный: ПС 50x50 или ПС 75x50 или ПС 100x50 Шаг, мм: 600 Соединение стоек каркасов полосами ГСП. Зазор между каркасами 5 - 350 мм	Одинарный: ПН 50x40 или ПН 75x40 или ПН 100x40	≥ 50 мм, ≥ 15 кг/м ³	—	12,5 мм: КНАУФ- Файерборд	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3	—	—	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3
	Двойной разнесенный: ПС 50x50 или ПС 75x50 или ПС 100x50	Одинарный: ПН 50x40 или ПН 75x40 или ПН 100x40	≥ 50 мм, ≥ 15 кг/м ³	—	12,5 мм: КНАУФ- Файерборд	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3 или ГСП- DFH3IR	—	—	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3 или ГСП- DFH3IR	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3 или ГСП- DFH3IR

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Шаг, мм: 600 Соединение стоек каркасов полосами ГСП. Зазор между каркасами 5 - 350 мм					(Сапфир)			(Сапфир)	(Сапфир)
	Двойной разнесенный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 300, 400, 600 Соединение стоек каркасов полосами ГСП. Зазор между каркасами 5 - 350 мм	Одинарный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	—	≥ 50 мм, ≥ 35 кг/м ³	12,5 мм: КНАУФ- Файерборд	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3 или ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3 или ГСП- DFH3IR (Сапфир)	—	—	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3 или ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3 или ГСП- DFH3IR (Сапфир)	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3 или ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3 или ГСП- DFH3IR (Сапфир)

6. Требования нормативных документов

Строительные конструкции классифицируются по огнестойкости и пожарной опасности для установления возможности их применения в зданиях, сооружениях и пожарных отсеках определенной степени огнестойкости или для определения степени огнестойкости зданий, сооружений и пожарных отсеков (п.1 Ст. 34 Федерального закона №123-ФЗ от 22.07.2008).

Пределы огнестойкости строительных конструкций должны соответствовать принятой степени огнестойкости зданий, сооружений и пожарных отсеков. Соответствие степени огнестойкости зданий, сооружений и пожарных отсеков, и предела огнестойкости применяемых в них строительных конструкций приведено в таблице 21 приложения к Федеральному закону №123-ФЗ от 22.07.2008 (п.2 Ст. 87 Федерального закона №123-ФЗ от 22.07.2008).

Строительные конструкции классифицируются по пожарной опасности для определения степени участия строительных конструкций в развитии пожара и их способности к образованию опасных факторов пожара (п.2 Ст. 34 Федерального закона №123-ФЗ от 22.07.2008).

Класс пожарной опасности строительных конструкций должен соответствовать принятому классу конструктивной пожарной опасности зданий, сооружений и пожарных отсеков. Соответствие класса конструктивной пожарной опасности зданий, сооружений и пожарных отсеков классу пожарной опасности применяемых в них строительных конструкций приведено в таблице 22 приложения к Федеральному закону №123-ФЗ от 22.07.2008.

Пределы огнестойкости и классы пожарной опасности строительных конструкций должны определяться в условиях стандартных испытаний по методикам, установленным нормативными документами по пожарной безопасности (п.9 Ст. Федерального закона №123-ФЗ от 22.07.2008).

7. Характеристики, определяемые для оценки пределов огнестойкости и классов пожарной опасности представленных конструкций

Для оценки пределов огнестойкости конструкций проводят испытания по ГОСТ 30247.1–94 «Конструкции строительные. Методы испытаний на огнестойкость. Несущие и ограждающие конструкции». Предельными состоянием по огнестойкости для представленных на рассмотрение конструкций являются (п. 8.2 ГОСТ 30247.1–94):

- Потеря целостности (Е) в результате образования в конструкциях сквозных трещин или отверстий, через которые на необогреваемую поверхность проникают продукты горения или пламя;
- Потеря теплоизолирующей (только для внутренних несущих стен) способности (I) вследствие повышения температуры на необогреваемой поверхности конструкции в среднем более чем на 140 °С или любой точке этой поверхности более чем на 180 °С в сравнении с температурой конструкции до испытания или более 220 °С независимо от температуры конструкции до испытания.

Критериями оценки пожарной опасности конструкций, регистрируемых при испытании и обследовании их образцов, по ГОСТ 30403–2012, являются:

- наличие теплового эффекта (но не его значением) от горения материалов образца, который выражается в превышении температуры в тепловой камере по сравнению с верхней допустимой границей температурного режима;
- наличие пламенного горения газов, выделяющихся при термическом разложении материалов образца, продолжительностью более 5 сек.;
- наличие горящего расплава при продолжительности его горения более 5 сек.;
- размер повреждения образца в контрольной зоне (обугливание и оплавление с признаками горения).

Повреждением считается обугливание, оплавление и выгорание материалов, из которых изготовлена конструкция, на глубину более 2 мм (п.9.15 ГОСТ 30403–2012).

При этом, без испытаний, в соответствии с ГОСТ 30403–2012, п.10.6, допускается, устанавливать класс пожарной опасности К0 для конструкций, выполненных из негорючих материалов.

В соответствии с п.10 Ст.87 Федерального закона №123-ФЗ от 22.07.2008 пределы огнестойкости и классы пожарной опасности строительных конструкций, аналогичных по форме, материалам, конструктивному исполнению строительным конструкциям, прошедшим огневые испытания, могут определяться расчетно-аналитическим методом, установленным нормативными документами по пожарной безопасности.

8. Оценка огнестойкости и пожарной опасности представленных конструкций

В соответствии с п.10 Ст.87 Федерального закона №123-ФЗ от 22.07.2008 пределы огнестойкости и классы пожарной опасности строительных конструкций, аналогичных по форме, материалам, конструктивному исполнению строительным конструкциям, прошедшим огневые испытания, могут определяться расчетно-аналитическим методом, установленным нормативными документами по пожарной безопасности.

При этом, в соответствии с разъяснительным письмом № 4616 эп-13-2-3 от 09.08.2016 ФГБУ ВНИИПО МЧС России для отдельных типов конструкций, в т.ч. для *ограждающих конструкций с каркасами из стальных и/или деревянных профилей, с заполнением пространства между элементами каркаса минераловатным утеплителем и обшивками из гипсовых листов (ГКЛ, ГСП, ГВЛ, СМЛ и пр.)* является возможным проведение аналитическим методом (путем сравнения) оценки пожарно-технических характеристик по результатам проведенных ранее испытаний конструкций, аналогичных по форме, материалам и конструктивному исполнению.

Как отмечено ранее, без испытаний, в соответствии с ГОСТ 30403–2012, п.10.6, допускается, устанавливать класс пожарной опасности К0 для конструкций, выполненных из негорючих материалов (НГ по ГОСТ 30244-94).

В соответствии с изложенным, для определения пределов огнестойкости и классов пожарной опасности представленных на рассмотрение конструкций следует рассмотреть опыт и результаты ранее проведенных испытаний аналогичных конструкций, а также характеристики используемых материалов.

Для целей настоящего Заключения были проанализированы результаты испытаний на огнестойкость и пожарную опасность конструкций перегородок, аналогичных конструкциям, упомянутым в таблице 5.1, для которых были установлены следующие пожарно-технические характеристики (ссылочные материалы, протоколы с установленными характеристиками, см. в п.4 настоящего заключения):

Таблица 8.1

Маркировка (тип)	Пожарно-технические характеристики	Заполнение (минераловатный утеплитель) Толщина, мм Плотность, кг/м³		Обшивки конструкции						Протокол испытаний, Исполнитель
				1 сторона			2 сторона			
		Слой 1.1 (наружный)	Слой 1.2 (средний)	Слой 1.3 (внутренний)	Слой 2.3 (внутренний)	Слой 2.2 (средний)	Слой 2.1 (наружный)			
								Тип 1	Тип 2	
1	2									2
С 111	EI 30 K0 (30)	≥ 50 мм, ≥ 15 кг/м³	—	12,5 мм: ГСП-А	—	—	—	—	12,5 мм: ГСП-А	№ 20 ск/и-2015 от 02.07.2015 ИЦ «Огнестойкость» ЗАО «ЦСИ «Огнестойкость», № 68 ск/и/по-2022 от 22.09.2022 года ИЦ «Огнестойкость» АО «ЦСИ «Огнестойкость»
	EI 45	—	≥ 50 мм, ≥ 35 кг/м³	12,5 мм: ГСП-А	—	—	—	—	12,5 мм: ГСП-А	
С 111	EI 60 K0 (45)	≥ 50 мм, ≥ 15 кг/м³	—	12,5 мм: ГСП-ДФ	—	—	—	—	12,5 мм: ГСП-ДФ	№ 73 ск/и-2022 от 03.10.2022 ИЦ «Огнестойкость» ЗАО «ЦСИ «Огнестойкость»
	EI 60	—	≥ 50 мм, ≥ 35 кг/м³	12,5 мм: ГСП-ДФ	—	—	—	—	12,5 мм: ГСП-ДФ	
С 111	EI 60	—	≥ 50 мм, ≥ 35 кг/м³	12,5 мм: ГСП-ДФН3IR (Сапфир)	—	—	—	—	12,5 мм: ГСП-ДФН3IR (Сапфир)	№ 113-С-19 от 06.05.2019 года ИЛ ООО «Альфа «Пожарная Безопасность» НОВОМОСКОВСК
С 112	EI 60 K0 (45)	≥ 50 мм, ≥ 15 кг/м³	—	12,5 мм: ГСП-А	12,5 мм: ГСП-А	—	—	12,5 мм: ГСП-А	12,5 мм: ГСП-А	№ 21 ск/и-2015 от 02.07.2015 ИЦ «Огнестойкость» ЗАО «ЦСИ «Огнестойкость», № 64 ск/и/по-2022 от 12.09.2022 года ИЦ «Огнестойкость» АО «ЦСИ «Огнестойкость»
	EI 60	—	≥ 50 мм, ≥ 35 кг/м³	12,5 мм: ГСП-А	12,5 мм: ГСП-А	—	—	12,5 мм: ГСП-А	12,5 мм: ГСП-А	
С 112	EI 90	≥ 50 мм, ≥ 15 кг/м³	—	12,5 мм: ГСП-ДФ	12,5 мм: ГСП-ДФ	—	—	12,5 мм: ГСП-ДФ	12,5 мм: ГСП-ДФ	№ 85 ск/и-2021 от 07.12.2021 ИЦ «Огнестойкость» АО «ЦСИ «Огнестойкость»
	EI 90	—	≥ 50 мм, ≥ 35 кг/м³	12,5 мм: ГСП-ДФ	12,5 мм: ГСП-ДФ	—	—	12,5 мм: ГСП-ДФ	12,5 мм: ГСП-ДФ	

1	2									2
										№ 65-1-С-21 от 19.10.2021 года ИЛ ООО «Альфа «Пожарная безопасность» № 76-1-С-21 от 22.11.2021 года ИЛ ООО «Альфа «Пожарная безопасность» № 77-1-С-21 от 29.11.2021 года ИЛ ООО «Альфа «Пожарная безопасность» № 85 ск/и-2021 от 07.12.2021 ИЦ «Огнестойкость» АО «ЦСИ «Огнестойкость» Отчет ИЛ НИЦ ПБ ФГБУ ВНИИПО МЧС России от 01.04.2016 КОЛПИНО
C 112	E120 / EI 90	≥ 50 мм, ≥ 15 кг/м³	—	12,5 мм: ГСП- ДФН3IR (Сапфир)	12,5 мм: ГСП- ДФН3IR (Сапфир)	—	—	12,5 мм: ГСП- ДФН3IR (Сапфир)	12,5 мм: ГСП- ДФН3IR (Сапфир)	№ 86 ск/и-2021 от 07.12.2021 ИЦ «Огнестойкость» АО «ЦСИ «Огнестойкость»
	EI 120 K0 (45)	—	≥ 50 мм, ≥ 35 кг/м³	12,5 мм: ГСП- ДФН3IR (Сапфир)	12,5 мм: ГСП- ДФН3IR (Сапфир)	—	—	12,5 мм: ГСП- ДФН3IR (Сапфир)	12,5 мм: ГСП- ДФН3IR (Сапфир)	№ 110-С-19 от 30.04.2019 года ИЛ ООО «Альфа «Пожарная Безопасность» НОВОМОСКОВСК
C 113	EI 240	—	100 мм, ≥ 75 кг/м³	12,5 мм: ГСП-DF	12,5 мм: ГСП-DF	12,5 мм: ГСП-DF	12,5 мм: ГСП-DF	12,5 мм: ГСП-DF	12,5 мм: ГСП-DF	Отчет ИЛ НИЦ ПБ ФГБУ ВНИИПО МЧС России от 09.09.2014
C 115	EI120	—	≥ 50 мм, ≥ 35 кг/м³	12,5 мм: ГСП- ДФН3IR (Сапфир)	12,5 мм: ГСП- ДФН3IR (Сапфир)	—	—	12,5 мм: ГСП- ДФН3IR (Сапфир)	12,5 мм: ГСП- ДФН3IR (Сапфир)	№ 111-С-19 от 30.04.2019 года ИЛ ООО «Альфа «Пожарная Безопасность» НОВОМОСКОВСК
C 116	EI 60	—	≥ 50 мм, ≥ 35 кг/м³	12,5 мм: ГСП-А	12,5 мм: ГСП-А	—	—	12,5 мм: ГСП-А	12,5 мм: ГСП-А	№ 97 ск/и-2020 от 25 декабря 2020 года ИЦ «Огнестойкость» АО ЦСИ «Огнестойкость»
C 116	EI 90	≥ 50 мм, ≥ 15 кг/м³	—	12,5 мм: ГСП- ДФН3IR (Сапфир)	12,5 мм: ГСП- ДФН3IR (Сапфир)	—	—	12,5 мм: ГСП- ДФН3IR (Сапфир)	12,5 мм: ГСП- ДФН3IR (Сапфир)	№ 45 ск/и-2018 от 26.09.2018 ИЦ «Огнестойкость» ЗАО «ЦСИ «Огнестойкость»
	EI120	—	≥ 50 мм, ≥ 35 кг/м³	12,5 мм: ГСП- ДФН3IR (Сапфир)	12,5 мм: ГСП- ДФН3IR (Сапфир)	—	—	12,5 мм: ГСП- ДФН3IR (Сапфир)	12,5 мм: ГСП- ДФН3IR (Сапфир)	№ 112-С-19 от 06.05.2019 года ИЛ ООО «Альфа «Пожарная Безопасность» НОВОМОСКОВСК
C 361	EI 45 K0 (45)	≥ 50 мм, ≥ 15 кг/м³	—	12,5 мм: ГВЛ	—	—	—	—	12,5 мм: ГВЛ	№ 04 ск/и-2017 от 16.02.2017 ИЦ «Огнестойкость» ЗАО «ЦСИ «Огнестойкость» № 67 ск/и/по-2022 от 20.09.2022 года ИЦ «Огнестойкость» АО «ЦСИ «Огнестойкость»
	EI 60	—	≥ 50 мм, ≥ 35 кг/м³	12,5 мм: ГВЛ	—	—	—	—	12,5 мм: ГВЛ	Отчет ИЛ НИЦ ПБ ФГБУ ВНИИПО МЧС России от 06.06.2012 Отчет ИЛ НИЦ ПБ ФГБУ ВНИИПО МЧС России от 03.05.2012
C 362	EI 90 K0 (45)	≥ 50 мм, ≥ 15 кг/м³	—	12,5 мм: ГВЛ	12,5 мм: ГВЛ	—	—	12,5 мм: ГВЛ	12,5 мм: ГВЛ	№ 12 ск/и-2008 от 25.03.2008 ИЦ «Огнестойкость» ЗАО «ЦСИ «Огнестойкость» № 63 ск/и/по-2022 от 12.09.2022 года ИЦ «Огнестойкость» АО «ЦСИ «Огнестойкость»
	EI 90	—	≥ 50 мм, ≥ 35 кг/м³	12,5 мм: ГВЛ	12,5 мм: ГВЛ	—	—	12,5 мм: ГВЛ	12,5 мм: ГВЛ	Отчет ИЛ НИЦ ПБ ФГБУ ВНИИПО МЧС России от 06.06.2012 Отчет ИЛ НИЦ ПБ ФГБУ ВНИИПО МЧС России от 31.05.2012
C 362.1	EI120	≥ 50 мм, ≥ 15 кг/м³	—	12,5 мм: ГВЛ НГ	12,5 мм: ГВЛ НГ	—	—	12,5 мм: ГВЛ НГ	12,5 мм: ГВЛ НГ	№ 60 ск/и-2022 от 02.09.2022 ИЦ «Огнестойкость» АО «ЦСИ «Огнестойкость»
C 363	EI240	—	≥ 100 мм, ≥ 75 кг/м³	12,5 мм: ГВЛ	12,5 мм: ГВЛ	12,5 мм: ГВЛ	12,5 мм: ГВЛ	12,5 мм: ГВЛ	12,5 мм: ГВЛ	№ 15-07-13/ИК-ИКСБ от 13 июля 2015 года МЧСУ
C 131.1	E90 / EI 60	—	≥ 50 мм, ≥ 35 кг/м³	12,5 мм: КНАУФ- Файерборд	—	—	—	—	12,5 мм: КНАУФ- Файерборд	№ 66 ск/и-2019 от 26.12.2019 ИЦ «Огнестойкость» ЗАО «ЦСИ «Огнестойкость»
C 131.2	EI 60	—	≥ 50 мм, ≥ 35 кг/м³	12,5 мм: КНАУФ- Файерборд	—	—	—	—	12,5 мм: ГСП-А	№ 67 ск/и-2019 от 26.12.2019 ИЦ «Огнестойкость» ЗАО «ЦСИ «Огнестойкость»
C 132	EI 90	—	≥ 50 мм, ≥ 35 кг/м³	12,5 мм: КНАУФ- Файерборд	12,5 мм: ГСП-А	—	—	12,5 мм: ГСП-А	12,5 мм: ГСП-А	№ 68 ск/и-2019 от 26.12.2019 ИЦ «Огнестойкость» ЗАО «ЦСИ «Огнестойкость»
C 135	EI 90	—	≥ 50 мм, ≥ 35 кг/м³	12,5 мм: КНАУФ- Файерборд	12,5 мм: ГСП-А	—	—	12,5 мм: ГСП-А	12,5 мм: ГСП-А	№ 69 ск/и-2019 от 26.12.2019 ИЦ «Огнестойкость» ЗАО «ЦСИ «Огнестойкость»

1	2									2
С 136	ЕІ 90	—	≥ 50 мм, ≥ 35 кг/м³	12,5 мм: КНАУФ- Файерборд	12,5 мм: ГСП-А	—	—	12,5 мм: ГСП-А	12,5 мм: ГСП-А	№ 70 ск/и-2019 от 26.12.2019 ИЦ «Огнестойкость» ЗАО «ЦСИ «Огнестойкость»

Характеристики используемых в составе представленных на оценку конструкций (ссылочные материалы, сертификаты с приведенными характеристиками, см. в п.4 настоящего заключения):

Таблица 8.2

Материал	Характеристики
Элементы каркасов (профили стальные, оцинкованные, тонкостенные, тонкостенные без покрытия, выпускаемые по ТУ 24.33.11-012-04001508-2020):	
• Профили стоечные, тип ПС 50х50	КМ0 (НГ)
• Профили стоечные, тип ПС 75х50	КМ0 (НГ)
• Профили стоечные, тип ПС 100х50	КМ0 (НГ)
• Профили направляющие, тип ПН 50х40	КМ0 (НГ)
• Профили направляющие, тип ПН 75х40	КМ0 (НГ)
• Профили направляющие, тип ПН 100х40	КМ0 (НГ)
Минераловатные плитные и рулонные материалы заполнения:	
• Минераловатный утеплитель на основе стеклянного штапельного волокна плотностью не менее 15 кг/м³	КМ0 (НГ)
• Минераловатный утеплитель на основе каменного (базальтового) волокна плотностью не менее 35 кг/м³	КМ0 (НГ)
Материалы обшивок (листовые):	
• Гипсовые строительные плиты обычные, тип КНАУФ-лист ГСП-А (ГОСТ 32614-2012)	КМ2 (Г1, В2, Д1, Т1)
• Гипсовые строительные плиты влагостойкие, тип КНАУФ-лист ГСП-Н1 (ГОСТ 32614-2012)	КМ2 (Г1, В2, Д1, Т1)
• Гипсовые строительные плиты влагостойкие, тип КНАУФ-лист ГСП-Н2 (ГОСТ 32614-2012)	КМ2 (Г1, В2, Д1, Т1)
• Гипсовые строительные плиты влагостойкие, тип КНАУФ-лист ГСП-Н3 (ГОСТ 32614-2012)	КМ2 (Г1, В2, Д1, Т1)
• Гипсовые строительные плиты с повышенной сопротивляемостью воздействию открытого пламени, тип КНАУФ-лист ГСП-DF (ГОСТ 32614-2012)	КМ2 (Г1, В2, Д1, Т1)
• Гипсовые строительные плиты влагостойкие с повышенной сопротивляемостью воздействию открытого пламени, тип КНАУФ-лист ГСП-DFH2 (ГОСТ 32614-2012)	КМ2 (Г1, В2, Д1, Т1)
• Гипсовые строительные плиты влагостойкие с повышенной сопротивляемостью воздействию открытого пламени, тип КНАУФ-лист ГСП-DFH3 (ГОСТ 32614-2012)	КМ2 (Г1, В2, Д1, Т1)
• Гипсовые строительные плиты влагостойкие, заданной плотности с повышенной стойкостью гипсового сердечника при воздействии открытого пламени, с повышенной твердостью поверхности, повышенной прочностью, тип КНАУФ-лист Сапфир ГСП-DFH3IR (ГОСТ 32614-2012)	КМ1 (Г1, В1, Д1, Т1)
• Листы гипсоволокнистые обычные, тип КНАУФ-суперлист ГВЛ (ГОСТ Р 51829-2001)	КМ1 (Д1, Т1, Г1, В1)
• Листы гипсоволокнистые влагостойкие, тип КНАУФ-суперлист ГВЛВ (ГОСТ Р 51829-2001)	КМ1 (Д1, Т1, Г1, В1)
• Листы гипсоволокнистые негорючие обычные, тип КНАУФ-суперлист ГВЛ НГ (ТУ 23.62.10-006-03515377-2020)	КМ0 (НГ)

• Листы гипсоволокнистые негорючие влагостойкие, тип КНАУФ-суперлист ГВЛВ НГ (ТУ 23.62.10-006-03515377-2020)	КМ0 (НГ)
• Плиты гипсовые негорючие КНАУФ-Файерборд (ТУ 5742-006-01250242-2009 с изм.1)	КМ0 (НГ)
Материалы для заделки стыков и швов между листами обшивок	
• Гипсовая штатлевочная смесь КНАУФ-Фуген (ТУ 23.64.10-011-04001508-2020)	КМ0 (НГ)
• Гипсовая штатлевочная смесь КНАУФ-Унихард (ТУ 23.64.10-011-04001508-2020)	КМ0 (НГ)

В результате сравнения представленных и испытанных конструкций, установлено, что они являются схожими. Основными отличиями являются:

- Различное количество слоев обшивок в сравниваемых конструкциях. В испытанных конструкциях количество слоев обшивок меньше или равно, чем в представленных на оценку;
- Различные типы материалов заполнения (минераловатный утеплитель) в сравниваемых конструкциях. В испытанных конструкциях, использован утеплитель с меньшей или равной устойчивостью к тепловому воздействию, чем в представленных на оценку;
- Сечение элементов каркаса в сравниваемых конструкциях. В испытанных конструкциях сечение элементов каркаса меньше или равно соответствующему показателю конструкций, представленных на оценку.

На основании анализа данных ранее проведенных испытаний, а также положений стандартов на методы оценки пожарно-технических характеристик конструкций, можно сделать следующие заключения:

- Пожарно-технические характеристики конструкций зависят от типа, толщины и количества слоев обшивок, типа, толщины и плотности минераловатного утеплителя заполнения, сечения элементов каркаса, количества каркасов, способа примыкания и сопряжения каркасов.
- Предел огнестойкости конструкций перегородок напрямую зависит от количества слоев (толщины) обшивок. Чем больше слоев обшивок и их толщина, тем выше показатели огнестойкости конструкции.
- Пожарно-технические характеристики конструкций с меньшим сечением профилей каркаса(-ов) могут быть распространены на аналогичные конструкции с большим сечением профилей каркасов по причине большей устойчивости последних к огневому воздействию.
- Класс пожарной опасности конструкций, выполненных из негорючих материалов (НГ по ГОСТ 30244-94), в соответствии с п.10.6 ГОСТ 30403-2012 допускается без испытаний устанавливать равным К0.
- Пожарно-технические характеристики конструкций с малой толщиной обшивок могут быть распространены на аналогичные конструкции с большей толщиной обшивок по причине большей устойчивости последних к огневому воздействию.
- Наличие встроенных закладных деталей (КНАУФ-траверса универсальная), выполненных из фанеры, предназначенных для монтажа навесного оборудования с высокой консольной нагрузкой на системы облицовок и перегородок КНАУФ поэлементной сборки, не ухудшает показателей предела огнестойкости конструкций перегородок.
- Пожарно-технические характеристики конструкций с заполнением каркаса теплоизоляционными материалами из стеклянного штапельного волокна могут быть распространены на аналогичные конструкции с заполнением каркаса теплоизоляционными материалами из волокна на основе каменного сырья, с учетом их более высокой температуры плавления.

- Пожарно-технические характеристики конструкций с заполнением каркаса теплоизоляционными материалами меньшей толщины и плотности могут быть распространены на аналогичные конструкции с заполнением каркаса теплоизоляционными материалами большей толщины и плотности из того же волокна по причине большей устойчивости последних к огневому воздействию.

С учетом изложенного был проведен анализ представленных на оценку конструкций и назначены пожарно-технические характеристики (см. таблицу 10.1).

9. Дополнительная информация

Отмеченные в п.8, п.9 и п.10 настоящего Заключения пожарно-технические характеристики действительны только для представленных на рассмотрение конструкций, соответствующих описанию по п.5 настоящего Заключения.

Обеспечение надежной и безопасной эксплуатации рассматриваемых конструкций в обычных условиях предметом настоящего заключения не является.

Конструктивные особенности, не учтенные в настоящем Заключении, но потенциально влияющие на пожарно-технические характеристики рассмотренных ~~наружных~~ конструкций, причем как в большую, так и в меньшую сторону, подлежат дополнительному рассмотрению и согласованию с Исполнителем в установленном порядке.

Определение правильности расположения, условий крепления, достаточности герметизации проходов и узлов пересечения поверх или внутри рассматриваемых конструкций любого электрооборудования, включая прокладку электросетей (в том числе слаботочных), других коммуникаций и вспомогательного оборудования, необходимого для обеспечения функциональных процессов, проходящих в здании, предметом настоящего заключения не является. Требования к оборудованию, конструктивный способ его установки, включая прокладку коммуникаций, требования к ним, порядок и сроки планового и профилактического осмотра и ремонта всего контура, должны быть разработаны компетентной специализированной организацией, исходя из условий предотвращения нагрева всех комплектующих конкретной конструкции и/или ее элементов выше паспортных температур их эксплуатации и исключения воздействия на комплектующие и элементы рассматриваемых конструкций искр, пламени или тления и утверждены в установленном порядке. Без выполнения этих требований установка такого оборудования поверх или внутри рассматриваемых конструкций, независимо от пределов огнестойкости и классов пожарной опасности конструкций здания, по нашему мнению, не допускается.

При монтаже рассматриваемых конструкций, дополнительного оборудования, проведении ремонтных и любых других работ следует соблюдать требования постановления правительства Российской Федерации № 1479 от 16.09.2020 г. «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации» (в редакции, действующей на момент применения).

Настоящее Заключение на 48 (сорока восьми) листах действительно при наличии штампа и подписи Исполнителя на каждой странице. Срок действия настоящего заключения – 5 лет либо до внесения изменений в нормативные документы на методы испытаний рассматриваемых конструкций на огнестойкость и пожарную опасность. Действие настоящего Заключения может быть приостановлено в случае внесения изменений в состав конструкции, влияющих на ранее установленные пожарно-технические характеристики. Любые изменения в составе конструкции должны быть оговорены с Исполнителем настоящего Заключения.

Конец пункта 9.

10. Выводы

Пределы огнестойкости и классы пожарной опасности, установленные в результате проведенного анализа конструкций, соответствующих описанию по п.5 настоящего Заключения, с учетом положений п.8 и п.9 настоящего Заключения, приведены в Таблице 10.1.

Таблица 10.1

Маркировка (тип)	Предел огнестойкости по ГОСТ 30247.1-94	Класс пожарной опасности по ГОСТ 30403-2012	Каркас конструкции		Заполнение (минераловатный утеплитель) Толщина, мм Плотность, кг/м³		Обшивки конструкции					
			Вертикальные элементы каркаса	Горизонтальные элементы каркаса			1 сторона			2 сторона		
							Слой 1.1 (наружный)	Слой 1.2 (средний)	Слой 1.3 (внутренний)	Слой 2.3 (внутренний)	Слой 2.2 (средний)	Слой 2.1 (наружный)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
С 111	EI 30	K0 (30)	Одинарный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 300, 400, 600	Одинарный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	≥ 50 мм, ≥ 15 кг/м³	—	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3	—	—	—	—	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3
	EI 45	K0 (45)	Одинарный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 300, 400, 600	Одинарный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	—	≥ 50 мм, ≥ 35 кг/м³	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3	—	—	—	—	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3
С 111	EI 60	K0 (45)	Одинарный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 300, 400, 600	Одинарный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	≥ 50 мм, ≥ 15 кг/м³	—	12,5 мм: ГСП-ДФ или ГСП-ДФН2 или ГСП-ДФН3	—	—	—	—	12,5 мм: ГСП-ДФ или ГСП-ДФН2 или ГСП-ДФН3
	EI 60	K0 (45)	Одинарный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 300, 400, 600	Одинарный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	—	≥ 50 мм, ≥ 35 кг/м³	12,5 мм: ГСП-ДФ или ГСП-ДФН2 или ГСП-ДФН3	—	—	—	—	12,5 мм: ГСП-ДФ или ГСП-ДФН2 или ГСП-ДФН3
С 111	EI 60	K0 (45)	Одинарный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 300, 400, 600	Одинарный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	≥ 50 мм, ≥ 15 кг/м³	—	12,5 мм: ГСП-ДФН3IR (Сапфир)	—	—	—	—	12,5 мм: ГСП-ДФН3IR (Сапфир)
	EI 60	K0 (45)	Одинарный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 300, 400, 600	Одинарный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	—	≥ 50 мм, ≥ 35 кг/м³	12,5 мм: ГСП-ДФН3IR (Сапфир)	—	—	—	—	12,5 мм: ГСП-ДФН3IR (Сапфир)
С 112	EI 60	K0 (45)	Одинарный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50	Одинарный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	≥ 50 мм, ≥ 15 кг/м³	—	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2	—	—	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
			Шаг, мм: 300, 400, 600				или ГСП-НЗ	или ГСП-НЗ			или ГСП-НЗ	или ГСП-НЗ
	EI 60	K0 (45)	Одинарный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 300, 400, 600	Одинарный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	—	≥ 50 мм, ≥ 35 кг/м³	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-НЗ	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-НЗ	—	—	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-НЗ	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-НЗ
С 112	EI 90	K0 (45)	Одинарный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 300, 400, 600	Одинарный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	≥ 50 мм, ≥ 15 кг/м³	—	12,5 мм: ГСП-ДФ или ГСП-ДФН2 или ГСП-ДФН3	12,5 мм: ГСП-ДФ или ГСП-ДФН2 или ГСП-ДФН3	—	—	12,5 мм: ГСП-ДФ или ГСП-ДФН2 или ГСП-ДФН3	12,5 мм: ГСП-ДФ или ГСП-ДФН2 или ГСП-ДФН3
	EI 90	K0 (45)	Одинарный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 300, 400, 600	Одинарный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	—	≥ 50 мм, ≥ 35 кг/м³	12,5 мм: ГСП-ДФ или ГСП-ДФН2 или ГСП-ДФН3	12,5 мм: ГСП-ДФ или ГСП-ДФН2 или ГСП-ДФН3	—	—	12,5 мм: ГСП-ДФ или ГСП-ДФН2 или ГСП-ДФН3	12,5 мм: ГСП-ДФ или ГСП-ДФН2 или ГСП-ДФН3
С 112	EI 120 / EI 90	K0 (45)	Одинарный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 300, 400, 600	Одинарный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	≥ 50 мм, ≥ 15 кг/м³	—	12,5 мм: ГСП- ДФН3IR (Сапфир)	12,5 мм: ГСП- ДФН3IR (Сапфир)	—	—	12,5 мм: ГСП- ДФН3IR (Сапфир)	12,5 мм: ГСП- ДФН3IR (Сапфир)
	EI 120	K0 (45)	Одинарный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 300, 400, 600	Одинарный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	—	≥ 50 мм, ≥ 35 кг/м³	12,5 мм: ГСП- ДФН3IR (Сапфир)	12,5 мм: ГСП- ДФН3IR (Сапфир)	—	—	12,5 мм: ГСП- ДФН3IR (Сапфир)	12,5 мм: ГСП- ДФН3IR (Сапфир)
С 113	EI 240	K0 (45)	Одинарный: ПС 100х50 Шаг, мм: 300, 400, 600	Одинарный: ПН 100х40	—	100 мм, ≥ 75 кг/м³	12,5 мм: ГСП-ДФ или ГСП-ДФН2 или ГСП-ДФН3 или ГСП- ДФН3IR (Сапфир)	12,5 мм: ГСП-ДФ или ГСП-ДФН2 или ГСП-ДФН3 или ГСП- ДФН3IR (Сапфир)	12,5 мм: ГСП-ДФ или ГСП-ДФН2 или ГСП-ДФН3 или ГСП- ДФН3IR (Сапфир)	12,5 мм: ГСП-ДФ или ГСП-ДФН2 или ГСП-ДФН3 или ГСП- ДФН3IR (Сапфир)	12,5 мм: ГСП-ДФ или ГСП-ДФН2 или ГСП-ДФН3 или ГСП- ДФН3IR (Сапфир)	12,5 мм: ГСП-ДФ или ГСП-ДФН2 или ГСП-ДФН3 или ГСП- ДФН3IR (Сапфир)
С 115	EI 60	K0 (45)	Двойной: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 600	Двойной: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	≥ 50 мм, ≥ 15 кг/м³	—	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-НЗ	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-НЗ	—	—	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-НЗ	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-НЗ
	EI 60	K0 (45)	Двойной: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 600	Двойной: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	—	≥ 50 мм, ≥ 35 кг/м³	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-НЗ	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-НЗ	—	—	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-НЗ	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-НЗ
	EI 90	K0 (45)	Двойной:	Двойной:	≥ 50 мм,	—	12,5 мм:	12,5 мм:	—	—	12,5 мм:	12,5 мм:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
C 115			ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 600	ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	≥ 15 кг/м ³		ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3	ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3			ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3	ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3
	EI 90	K0 (45)	Двойной: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 600	Двойной: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	—	≥ 50 мм, ≥ 35 кг/м ³	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3	—	—	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3
C 115	EI 120 / EI 90	K0 (45)	Двойной: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 600	Двойной: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	≥ 50 мм, ≥ 15 кг/м ³	—	12,5 мм: ГСП- DFH3IR (Сапфир)	12,5 мм: ГСП- DFH3IR (Сапфир)	—	—	12,5 мм: ГСП- DFH3IR (Сапфир)	12,5 мм: ГСП- DFH3IR (Сапфир)
	EI 120	K0 (45)	Двойной: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 600	Двойной: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	—	≥ 50 мм, ≥ 35 кг/м ³	12,5 мм: ГСП- DFH3IR (Сапфир)	12,5 мм: ГСП- DFH3IR (Сапфир)	—	—	12,5 мм: ГСП- DFH3IR (Сапфир)	12,5 мм: ГСП- DFH3IR (Сапфир)
C 116	EI 60	K0 (45)	Двойной разнесенный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 600 Соединение стоек каркасов полосами ГСП. Зазор между каркасами 5 - 350 мм	Двойной разнесенный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	≥ 50 мм, ≥ 15 кг/м ³	—	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3	—	—	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3
	EI 60	K0 (45)	Двойной разнесенный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 600 Соединение стоек каркасов полосами ГСП. Зазор между каркасами 5 - 350 мм	Двойной разнесенный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	—	≥ 50 мм, ≥ 35 кг/м ³	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3	—	—	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3
C 116	EI 90	K0 (45)	Двойной разнесенный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50	Двойной разнесенный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	≥ 50 мм, ≥ 15 кг/м ³	—	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3	—	—	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
			Шаг, мм: 600 Соединение стоек каркасов полосами ГСП. Зазор между каркасами 5 - 350 мм									
	EI 90	K0 (45)	Двойной разнесенный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 600 Соединение стоек каркасов полосами ГСП. Зазор между каркасами 5 - 300 мм	Двойной разнесенный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	—	≥ 50 мм, ≥ 35 кг/м³	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3	—	—	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3
С 116	EI20 / EI 90	K0 (45)	Двойной разнесенный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 600 Соединение стоек каркасов полосами ГСП. Зазор между каркасами 5 - 300 мм	Двойной разнесенный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	≥ 50 мм, ≥ 15 кг/м³	—	12,5 мм: ГСП- DFH3IR (Сапфир)	12,5 мм: ГСП- DFH3IR (Сапфир)	—	—	12,5 мм: ГСП- DFH3IR (Сапфир)	12,5 мм: ГСП- DFH3IR (Сапфир)
	EI120	K0 (45)	Двойной разнесенный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 600 Соединение стоек каркасов полосами ГСП. Зазор между каркасами 5 - 300 мм	Двойной разнесенный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	—	≥ 50 мм, ≥ 35 кг/м³	12,5 мм: ГСП- DFH3IR (Сапфир)	12,5 мм: ГСП- DFH3IR (Сапфир)	—	—	12,5 мм: ГСП- DFH3IR (Сапфир)	12,5 мм: ГСП- DFH3IR (Сапфир)
С 361	EI 45	K0 (45)	Одинарный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 300, 400, 600	Одинарный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	≥ 50 мм, ≥ 15 кг/м³	—	12,5 мм: ГВЛ или ГВЛВ	—	—	—	—	12,5 мм: ГВЛ или ГВЛВ
	EI 60	K0 (45)	Одинарный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм:	Одинарный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	—	≥ 50 мм, ≥ 35 кг/м³	12,5 мм: ГВЛ или ГВЛВ	—	—	—	—	12,5 мм: ГВЛ или ГВЛВ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
			300, 400, 600									
С 361.1	EI 45	K0 (45)	Одинарный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 300, 400, 600	Одинарный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	≥ 50 мм, ≥ 15 кг/м³	—	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ	—	—	—	—	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ
	EI 60	K0 (45)	Одинарный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 300, 400, 600	Одинарный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	—	≥ 50 мм, ≥ 35 кг/м³	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ	—	—	—	—	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ
С 361.2	EI 45	K0 (45)	Одинарный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 300, 400, 600	Одинарный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	≥ 50 мм, ≥ 15 кг/м³	—	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ	—	—	—	—	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3 или ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3 или ГСП-DFH3IR (Сапфир)
	EI 45	K0 (45)	Одинарный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 300, 400, 600	Одинарный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	—	≥ 50 мм, ≥ 35 кг/м³	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ	—	—	—	—	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3
	EI 60	K0 (45)	Одинарный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 300, 400, 600	Одинарный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	—	≥ 50 мм, ≥ 35 кг/м³	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ	—	—	—	—	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3 или ГСП-DFH3IR (Сапфир)
С 362	EI 90	K0 (45)	Одинарный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 300, 400, 600	Одинарный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	≥ 50 мм, ≥ 15 кг/м³	—	12,5 мм: ГВЛ или ГВЛВ	12,5 мм: ГВЛ или ГВЛВ	—	—	12,5 мм: ГВЛ или ГВЛВ	12,5 мм: ГВЛ или ГВЛВ
	EI 90	K0 (45)	Одинарный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 300, 400, 600	Одинарный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	—	≥ 50 мм, ≥ 35 кг/м³	12,5 мм: ГВЛ или ГВЛВ	12,5 мм: ГВЛ или ГВЛВ	—	—	12,5 мм: ГВЛ или ГВЛВ	12,5 мм: ГВЛ или ГВЛВ
С 362.1	EI 120	K0 (45)	Одинарный: ПС 50х50 или	Одинарный: ПН 50х40 или	≥ 50 мм, ≥ 15 кг/м³	—	12,5 мм: ГВЛ НГ или	12,5 мм: ГВЛ НГ или	—	—	12,5 мм: ГВЛ НГ или	12,5 мм: ГВЛ НГ или

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
			ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 300, 400, 600	ПН 75х40 или ПН 100х40			ГВЛВ НГ	ГВЛВ НГ			ГВЛВ НГ	ГВЛВ НГ
	ЕП120	К0 (45)	Одинарный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 300, 400, 600	Одинарный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	—	≥ 50 мм, ≥ 35 кг/м ³	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ	—	—	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ
С 362.2	ЕП 60	К0 (45)	Одинарный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 300, 400, 600	Одинарный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	≥ 50 мм, ≥ 15 кг/м ³	—	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3	—	—	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3
	ЕП 90	К0 (45)	Одинарный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 300, 400, 600	Одинарный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	≥ 50 мм, ≥ 15 кг/м ³	—	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3 или ГСП- DFH3IR (Сапфир)	—	—	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3 или ГСП- DFH3IR (Сапфир)	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3 или ГСП- DFH3IR (Сапфир)
	ЕП 60	К0 (45)	Одинарный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 300, 400, 600	Одинарный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	—	≥ 50 мм, ≥ 35 кг/м ³	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3	—	—	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3
	ЕП 90	К0 (45)	Одинарный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 300, 400, 600	Одинарный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	—	≥ 50 мм, ≥ 35 кг/м ³	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3 или ГСП- DFH3IR (Сапфир)	—	—	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3 или ГСП- DFH3IR (Сапфир)	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3 или ГСП- DFH3IR (Сапфир)
С 363	ЕП240	К0 (45)	Одинарный: ПС 100х50 Шаг, мм: 300, 400, 600	Одинарный: ПН 100х40	—	≥ 100 мм, ≥ 75 кг/м ³	12,5 мм: ГВЛ или ГВЛВ	12,5 мм: ГВЛ или ГВЛВ	12,5 мм: ГВЛ или ГВЛВ	12,5 мм: ГВЛ или ГВЛВ	12,5 мм: ГВЛ или ГВЛВ	12,5 мм: ГВЛ или ГВЛВ
С 363.1	ЕП240	К0 (45)	Одинарный: ПС 100х50 Шаг, мм: 300, 400, 600	Одинарный: ПН 100х40	—	≥ 100 мм, ≥ 75 кг/м ³	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ
С 365	ЕП 90	К0 (45)	Двойной: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 600	Двойной: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	≥ 50 мм, ≥ 15 кг/м ³	—	12,5 мм: ГВЛ или ГВЛВ	12,5 мм: ГВЛ или ГВЛВ	—	—	12,5 мм: ГВЛ или ГВЛВ	12,5 мм: ГВЛ или ГВЛВ
	ЕП 90	К0 (45)	Двойной: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50	Двойной: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	—	≥ 50 мм, ≥ 35 кг/м ³	12,5 мм: ГВЛ или ГВЛВ	12,5 мм: ГВЛ или ГВЛВ	—	—	12,5 мм: ГВЛ или ГВЛВ	12,5 мм: ГВЛ или ГВЛВ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
			Шаг, мм: 600									
С 365.1	EI 120	K0 (45)	Двойной: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 600	Двойной: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	≥ 50 мм, ≥ 15 кг/м ³	—	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ	—	—	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ
	EI 120	K0 (45)	Двойной: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 600	Двойной: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	—	≥ 50 мм, ≥ 35 кг/м ³	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ	—	—	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ
С 365.2	EI 60	K0 (45)	Двойной: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 600	Двойной разнесенный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	≥ 50 мм, ≥ 15 кг/м ³	—	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3	—	—	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3
	EI 90	K0 (45)	Двойной: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 600	Двойной разнесенный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	≥ 50 мм, ≥ 15 кг/м ³	—	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3 или ГСП- DFH3IR (Сапфир)	—	—	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3 или ГСП- DFH3IR (Сапфир)	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3 или ГСП- DFH3IR (Сапфир)
	EI 60	K0 (45)	Двойной: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 600	Двойной разнесенный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	—	≥ 50 мм, ≥ 35 кг/м ³	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3	—	—	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3
	EI 90	K0 (45)	Двойной: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 600	Двойной разнесенный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	—	≥ 50 мм, ≥ 35 кг/м ³	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3 или ГСП- DFH3IR (Сапфир)	—	—	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3 или ГСП- DFH3IR (Сапфир)	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3 или ГСП- DFH3IR (Сапфир)
	EI 90	K0 (45)	Двойной разнесенный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 600 Соединение стоек каркасов полосами ГВЛ. Зазор между каркасами 5 - 350 мм	Двойной разнесенный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	≥ 50 мм, ≥ 15 кг/м ³	—	12,5 мм: ГВЛ или ГВЛВ	12,5 мм: ГВЛ или ГВЛВ	—	—	12,5 мм: ГВЛ или ГВЛВ	12,5 мм: ГВЛ или ГВЛВ
С 366	EI 90	K0 (45)	Двойной разнесенный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 600 Соединение стоек каркасов полосами ГВЛ. Зазор между каркасами 5 - 350 мм	Двойной разнесенный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	≥ 50 мм, ≥ 15 кг/м ³	—	12,5 мм: ГВЛ или ГВЛВ	12,5 мм: ГВЛ или ГВЛВ	—	—	12,5 мм: ГВЛ или ГВЛВ	12,5 мм: ГВЛ или ГВЛВ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	EI 90	K0 (45)	Двойной разнесенный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 300, 400, 600 Соединение стоек каркасов полосами ГВЛ. Зазор между каркасами 5 - 350 мм	Двойной разнесенный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	—	≥ 50 мм, ≥ 35 кг/м³	12,5 мм: ГВЛ или ГВЛВ	12,5 мм: ГВЛ или ГВЛВ	—	—	12,5 мм: ГВЛ или ГВЛВ	12,5 мм: ГВЛ или ГВЛВ
С 366.1	EI 120	K0 (45)	Двойной разнесенный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 600 Соединение стоек каркасов полосами ГВЛ НГ. Зазор между каркасами 5 - 350 мм	Двойной разнесенный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	≥ 50 мм, ≥ 15 кг/м³	—	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ	—	—	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ
	EI 120	K0 (45)	Двойной разнесенный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 600 Соединение стоек каркасов полосами ГВЛ НГ. Зазор между каркасами 5 - 350 мм	Двойной разнесенный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	—	≥ 50 мм, ≥ 35 кг/м³	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ	—	—	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ
С 366.2	EI 60	K0 (45)	Двойной разнесенный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 600 Соединение стоек каркасов полосами ГСП. Зазор между каркасами 5 - 350 мм	Двойной разнесенный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	≥ 50 мм, ≥ 15 кг/м³	—	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3	—	—	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3
	EI 90	K0 (45)	Двойной разнесенный:	Двойной разнесенный:	≥ 50 мм,	—	12,5 мм: ГВЛ НГ	12,5 мм: ГСП-ДФ	—	—	12,5 мм: ГСП-ДФ	12,5 мм: ГСП-ДФ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
			ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 600 Соединение стоек каркасов полосами ГСП. Зазор между каркасами 5 - 350 мм	ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	≥ 15 кг/м ³		или ГВЛВ НГ	или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3 или ГСП- DFH3IR (Сапфир)			или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3 или ГСП- DFH3IR (Сапфир)	или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3 или ГСП- DFH3IR (Сапфир)
	EI 60	K0 (45)	Двойной разнесенный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 600 Соединение стоек каркасов полосами ГСП. Зазор между каркасами 5 - 350 мм	Двойной разнесенный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	—	≥ 50 мм, ≥ 35 кг/м ³	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3	—	—	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3
	EI 90	K0 (45)	Двойной разнесенный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 600 Соединение стоек каркасов полосами ГСП. Зазор между каркасами 5 - 350 мм	Двойной разнесенный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	—	≥ 50 мм, ≥ 35 кг/м ³	12,5 мм: ГВЛ НГ или ГВЛВ НГ	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3 или ГСП- DFH3IR (Сапфир)	—	—	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3 или ГСП- DFH3IR (Сапфир)	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3 или ГСП- DFH3IR (Сапфир)
С 131.1	EI 60	K0 (45)	Одинарный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 300, 400, 600	Одинарный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	≥ 50 мм, ≥ 15 кг/м ³	—	12,5 мм: КНАУФ- Файерборд	—	—	—	—	12,5 мм: КНАУФ- Файерборд
	E90 / EI 60	K0 (45)	Одинарный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 300, 400, 600	Одинарный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	—	≥ 50 мм, ≥ 35 кг/м ³	12,5 мм: КНАУФ- Файерборд	—	—	—	—	12,5 мм: КНАУФ- Файерборд
С 131.2	EI 45	K0 (45)	Одинарный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или	Одинарный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или	≥ 50 мм, ≥ 15 кг/м ³	—	12,5 мм: КНАУФ- Файерборд	—	—	—	—	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или

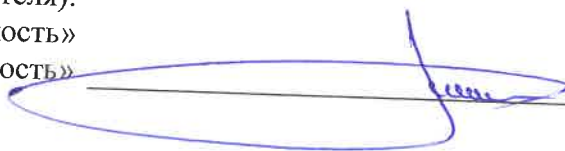
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
			ПС 100х50 Шаг, мм: 300, 400, 600	ПН 100х40								ГСП-Н2 или ГСП-Н3 или ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3 или ГСП-DFH3IR (Сапфир)
	EI 60	K0 (45)	Одинарный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 300, 400, 600	Одинарный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	—	≥ 50 мм, ≥ 35 кг/м³	12,5 мм: КНАУФ- Файерборд	—	—	—	—	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3 или ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3 или ГСП-DFH3IR (Сапфир)
C 132	EI 60	K0 (45)	Одинарный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 300, 400, 600	Одинарный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	≥ 50 мм, ≥ 15 кг/м³	—	12,5 мм: КНАУФ- Файерборд	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3	—	—	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3
	EI 90	K0 (45)	Одинарный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 300, 400, 600	Одинарный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	≥ 50 мм, ≥ 15 кг/м³	—	12,5 мм: КНАУФ- Файерборд	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3 или ГСП-DFH3IR (Сапфир)	—	—	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3 или ГСП-DFH3IR (Сапфир)	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3 или ГСП-DFH3IR (Сапфир)
	EI 90	K0 (45)	Одинарный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 300, 400, 600	Одинарный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	—	≥ 50 мм, ≥ 35 кг/м³	12,5 мм: КНАУФ- Файерборд	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3 или ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3 или ГСП-DFH3IR (Сапфир)	—	—	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3 или ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3 или ГСП-DFH3IR (Сапфир)	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3 или ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3 или ГСП-DFH3IR (Сапфир)
C 135	EI 60	K0 (45)	Двойной: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 600	Одинарный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	≥ 50 мм, ≥ 15 кг/м³	—	12,5 мм: КНАУФ- Файерборд	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3	—	—	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3
	EI 90	K0 (45)	Двойной:	Одинарный:	≥ 50 мм,	—	12,5 мм:	12,5 мм:	—	—	12,5 мм:	12,5 мм:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
			ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 600	ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	≥ 15 кг/м³		КНАУФ- Файерборд	ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3 или ГСП- DFH3IR (Сапфир)			ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3 или ГСП- DFH3IR (Сапфир)	ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3 или ГСП- DFH3IR (Сапфир)
	EI 90	K0 (45)	Двойной: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 600	Одинарный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	—	≥ 50 мм, ≥ 35 кг/м³	12,5 мм: КНАУФ- Файерборд	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3 или ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3 или ГСП- DFH3IR (Сапфир)	—	—	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3 или ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3 или ГСП- DFH3IR (Сапфир)	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3 или ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3 или ГСП- DFH3IR (Сапфир)
С 136	EI 60	K0 (45)	Двойной разнесенный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 600 Соединение стоек каркасов полосами ГСП. Зазор между каркасами 5 - 350 мм	Одинарный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	≥ 50 мм, ≥ 15 кг/м³	—	12,5 мм: КНАУФ- Файерборд	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3	—	—	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3
	EI 90	K0 (45)	Двойной разнесенный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 600 Соединение стоек каркасов полосами ГСП. Зазор между каркасами 5 - 350 мм	Одинарный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	≥ 50 мм, ≥ 15 кг/м³	—	12,5 мм: КНАУФ- Файерборд	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3 или ГСП- DFH3IR (Сапфир)	—	—	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3 или ГСП- DFH3IR (Сапфир)	12,5 мм: ГСП-DF или ГСП-DFH2 или ГСП-DFH3 или ГСП- DFH3IR (Сапфир)
	EI 90	K0 (45)	Двойной разнесенный: ПС 50х50 или ПС 75х50 или ПС 100х50 Шаг, мм: 300, 400, 600 Соединение стоек	Одинарный: ПН 50х40 или ПН 75х40 или ПН 100х40	—	≥ 50 мм, ≥ 35 кг/м³	12,5 мм: КНАУФ- Файерборд	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3 или ГСП-DF или ГСП-DFH2 или	—	—	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3 или ГСП-DF или ГСП-DFH2 или	12,5 мм: ГСП-А или ГСП-Н1 или ГСП-Н2 или ГСП-Н3 или ГСП-DF или ГСП-DFH2 или

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
			каркасов полосами ГСП. Зазор между каркасами 5 - 300 мм					ГСП-DFH3 или ГСП- DFH3IR (Сапфир)			ГСП-DFH3 или ГСП- DFH3IR (Сапфир)	ГСП-DFH3 или ГСП- DFH3IR (Сапфир)

Конец выводов.

РАЗРАБОТАЛ (от Исполнителя):
Руководитель ИЦ «Огнестойкость»
АО «ЦСИ «Огнестойкость»



М.И. Клейменов

ИЦ «ОГНЕСТОЙКОСТЬ»
Свидетельство о
подтверждении компетентности
ИЦ «ОГНЕСТОЙКОСТЬ»
ИСО 9001:2015
выдано от 07.12.2017

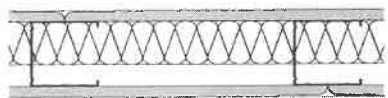


Рис.1. Перегородка, тип С 111.

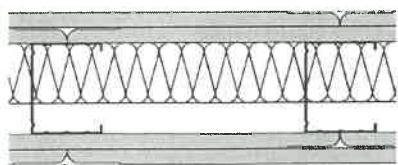


Рис.2. Перегородка, тип С 112.

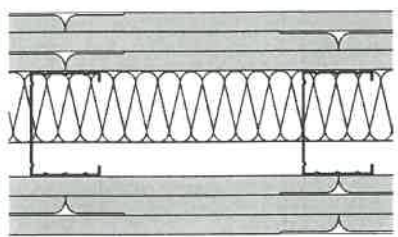


Рис.3. Перегородка, тип С 113.

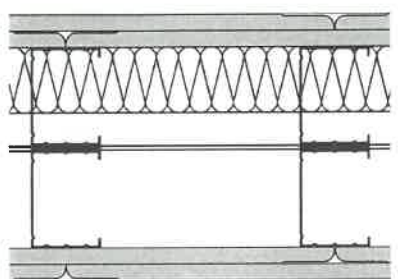


Рис.4. Перегородка, тип С 115.

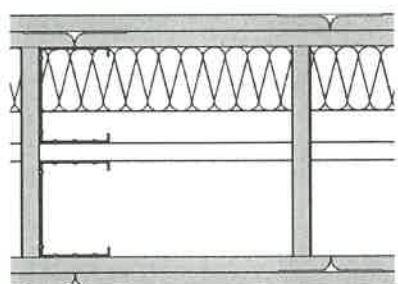


Рис.5. Перегородка, тип С 116.

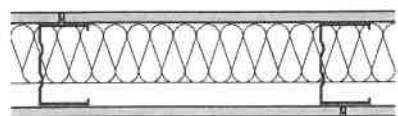


Рис.6. Перегородка, тип С 361.

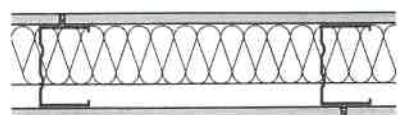


Рис.7. Перегородка, тип С 361.1.

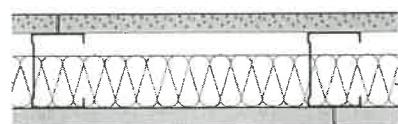


Рис.8. Перегородка, тип С 361.2.

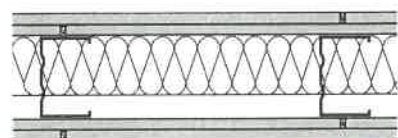


Рис.9. Перегородка, тип С 362.

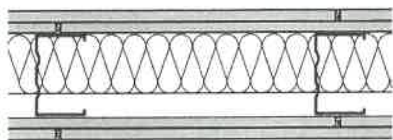


Рис.10. Перегородка, тип С 362.1.

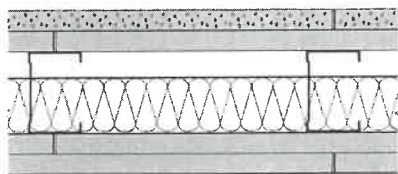


Рис.11. Перегородка, тип С 362.2.

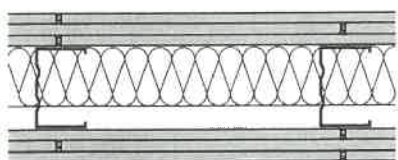


Рис.12. Перегородка, тип С 363.

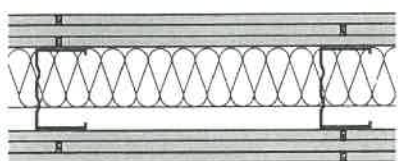


Рис.13. Перегородка, тип С 363.1.

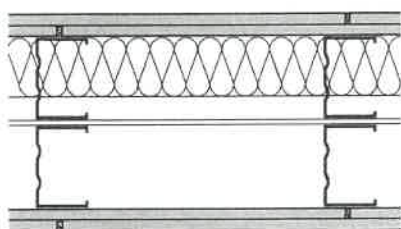


Рис.14. Перегородка, тип С 365.

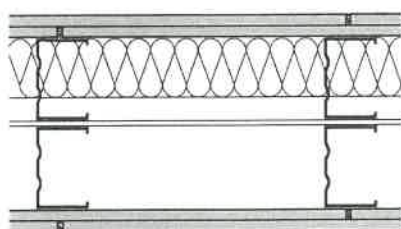


Рис.15. Перегородка, тип С 365.1.

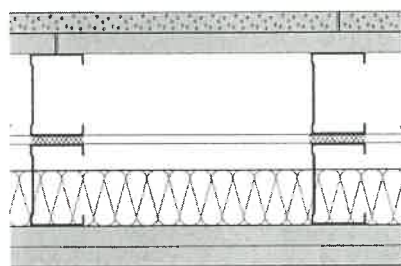


Рис.16. Перегородка, тип С 365.2.

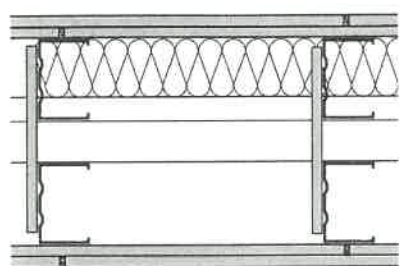


Рис.17. Перегородка, тип С 366.

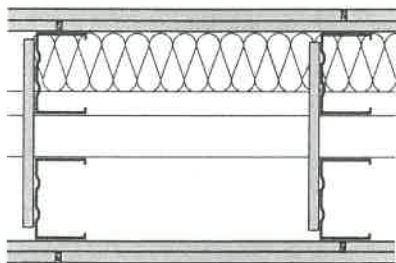


Рис.18. Перегородка, тип С 366.1.

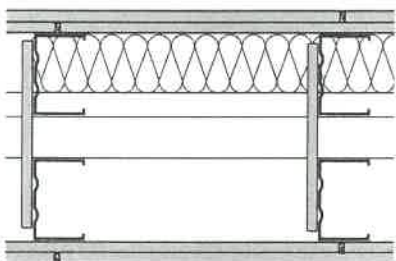


Рис.19. Перегородка, тип С 366.2.

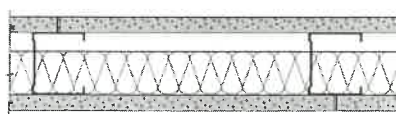


Рис.20. Перегородка, тип С 131.1.

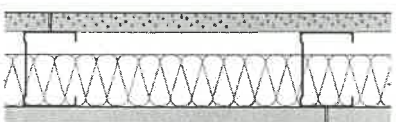


Рис.21. Перегородка, тип С 131.2.

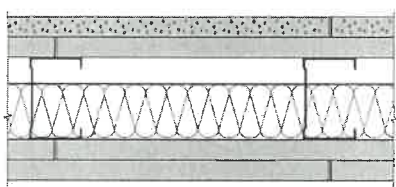


Рис.22. Перегородка, тип С 132.

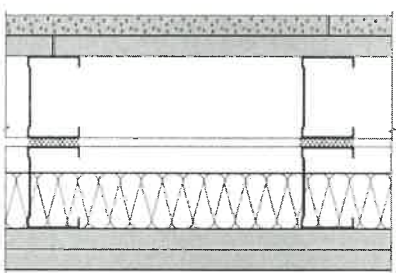


Рис.23. Перегородка, тип С 135.

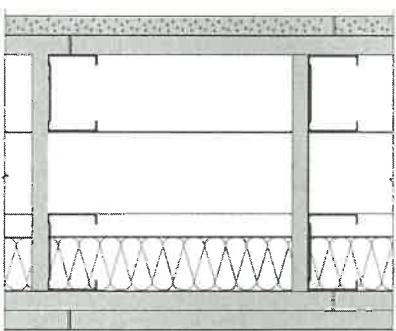


Рис.24. Перегородка, тип С 136.

Конец Технического Заключения № 34 тз/ск-2022 от 19.10.2022.