



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

Министерство на регионалното развитие и благоустройството

ЗАПОВЕД

№... РД-02-14-229 / 25.02.2022

На основание чл. 25, ал. 4 от Закона за администрацията и чл. 17, ал. 1, т. 4, буква „а“ от Наредба № РД-02-20-1 от 2015 г. за условията и реда за влягане на строителни продукти в строежите на Република България (обн., ДВ, бр. 14 от 2015 г.)

НАРЕЖДАМ:

1. Одобрявам Работна процедура № РП-ОССПНИ – 3.16, издание № 02 за сертификация на съответствието на устойчиви на огън вътрешни вертикални неносещи стени (леки прегради) в сгради с националните изисквания за влягането на строителни продукти в строежите във връзка с предвидената им употреба или употреби, определени със Заповед № РД 02-14-1329/03.12.2015 г. (ДВ, бр. 98 от 2015 г.), изм. и допълнена със Заповед № РД 02-14-590/05.07.2017 г. (ДВ, бр. 69 от 2017 г.), изм. и допълнена със Заповед № РД 02-14-257/13.03.2019 г. (ДВ, бр. 31 от 2019 г.) и със Заповед № РД 02-14-252/10.03.2021г. (ДВ, бр. 29 от 2021 г.).

2. Отменям Работна процедура № РП-ОССПНИ – 3.16, издание № 01 за сертификация на съответствието на устойчиви на огън вътрешни вертикални неносещи стени (леки прегради) в сгради с националните изисквания за влягането на строителни продукти в строежите във връзка с предвидената им употреба или употреби, определени със Заповед № РД 02-14-1329/03.12.2015 г. (ДВ, бр. 98 от 2015 г.), изм. и допълнена със Заповед № РД 02-14-590/05.07.2017 г. (ДВ, бр. 69 от 2017 г.), изм. и допълнена със Заповед № РД 02-14-257/13.03.2019 г. (ДВ, бр. 31 от 2019 г.) и със Заповед № РД 02-14-252/10.03.2021г. (ДВ, бр. 29 от 2021 г.).

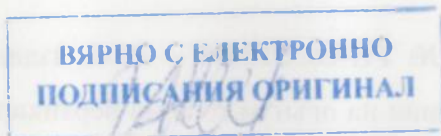
Процедурата по т. 1 е неразделна част от заповедта.

Заповед за одобряване на Работна процедура за сертификация на съответствието на устойчиви на огън вътрешни вертикални неносещи стени (леки прегради) в сгради

Заповедта и процедурата за сертификация на съответствието на устойчиви на огън вътрешни вертикални неносещи стени (леки прегради) в сгради с националните изисквания за влагането на строителни продукти в строежите във връзка с предвидената им употреба или употреби по т. 1 да се публикува на електронната страница на Звеното за контакт относно продукти в строителството.

Контрола по изпълнение на заповедта възлагам на г-н Явор Пенчев – заместник-министър на регионалното развитие и благоустройството.

Приложение: съгласно текста



ГРОЗДАН КАРАДЖОВ

ЗАМЕСТНИК МИНИСТЪР-

ПРЕДСЕДАТЕЛ И МИНИСТЪР

Формат на електронен подпис: .p7s

РАБОТНА ПРОЦЕДУРА

№ РП-ОССПНИ-3.16

Одобрена със Заповед № **РД-02-14-229/25.02.2022 г.**

Сертификация на съответствието на

УСТОЙЧИВИ НА ОГЪН ВЪТРЕШНИ ВЕРТИКАЛНИ НЕНОСЕЩИ СТЕНИ (ЛЕКИ ПРЕГРАДИ) В СГРАДИ

с националните изисквания, определени със Заповед № РД-02-14-1329 от 03.12.2015 г. на министъра на регионалното развитие и благоустройството във връзка с предвидената им употреба, изм. и доп. със Заповед № РД-02-14-252/10.03.2021 г.

Работната процедура е приета от Асоциацията на лицата за оценяване на съответствието на строителните продукти (АЛОССП) на 30.12.2021 г.

РАБОТНА ПРОЦЕДУРА	РП-ОССПНИ-3.16
УСТОЙЧИВИ НА ОГЪН ВЪТРЕШНИ ВЕРТИКАЛНИ НЕНОСЕЩИ СТЕНИ (ЛЕКИ ПРЕГРАДИ) В СГРАДИ	Издание : № 02
	Стр. 2 / 24
	Изм.: № 00 Дата:

СЪДЪРЖАНИЕ

Страница

1. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ	3
2. ПОЗОВАВАНЕ	3
3. ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ОГНЕУСТОЙЧИВИ ВЪТРЕШНИ ВЕРТИКАЛНИ НЕНОСЕЩИ СТЕНИ (ЛЕКИ ПРЕГРАДИ) В СГРАДИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА НАЦИОНАЛНИТЕ ИЗИСКВАНИЯ	4
4. ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ЛИЦЕТО ЗА ОЦЕНЯВАНЕ НА СЪОТВЕТСТВИЕТО (ЛОС).....	5
5. ПРОЦЕДУРА ПО ОЦЕНЯВАНЕ НА СЪОТВЕТСТВИЕТО	5
5.1 Общи положения	5
5.2 Определяне на типа на продукта.....	6
5.3 Изчислително определяне на допустимата височина на продукта.....	7
5.4 Анализ на данните.....	13
5.5 Първоначална проверка и оценка на производствения контрол.....	143
5.6 Издаване на сертификат за съответствие.....	13
5.7 Ежегодна проверка и оценка на производствения контрол.....	144
5.8 Удължаване на валидността на издадени сертификати	154
5.9 Разширяване на обхвата на сертификата.....	154
6. ПРИЛОЖЕНИЯ	
ПРИЛОЖЕНИЕ № 1 Образец на сертификат за съответствие	156
ПРИЛОЖЕНИЕ № 2 Базови таблици за вътрешни неносещи прегради, съставени от тънкостенна метална конструкция и облицовка от гипскартонени или гипсфазерни плоскости, с посочени размери на тънкостенните профили и разстоянието между тях, дебелина на облицовките и височини на стените, които удовлетворяват минималните изисквания за устойчивост на статични и динамични товари.....	18
ПРИЛОЖЕНИЕ № 3 Декларация за изпълнение на устойчива на огън вътрешна вертикална неносеща стена (лека преграда), съгласно изискванията на т. II, т. III и т. IV от приложението на сертификат за съответствие с националните изисквания	23

РАБОТНА ПРОЦЕДУРА	РП-ОССПНИ-3.16
УСТОЙЧИВИ НА ОГЪН ВЪТРЕШНИ ВЕРТИКАЛНИ НЕНОСЕЩИ СТЕНИ (ЛЕКИ ПРЕГРАДИ) В СГРАДИ	Издание : № 02
	Стр. 3 / 24
	Изм.: № 00 Дата:

1. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Настоящата процедура регламентира реда и правилата за сертификация на устойчиви на огън вътрешни вертикални неносещи стени (леки прегради) в сгради, за съответствие с националните изисквания за влагането им в строежите, съгласно глава 2 на Наредба № РД-02-20-1 от 05.02.2015 г. за условията и реда на влагане на строителни продукти в строежите на Република България (НУРВСПСРБ). Тази процедура е разработена от Асоциацията на лицата за оценяване на съответствието на строителните продукти (АЛОССП).

Под вътрешна вертикална неносеща стена (лека преграда) в сгради се разбира вертикален симетричен или несиметричен неносец елемент, съставен от тънкостенна стоманена конструкция (конструкция от профили), към която се закрепват една или повече плоскости с изолация от каменна, метална или стъклена вата, представляващи комплект от продукти, произведени в заводски условия, доставяни и монтирани на място в строежа.

Сертификацията на съответствието се извършва по характеристики, свързани с изпълнението на утвърдените национални изисквания.

1.2. Продуктите, обект на настоящата процедура, обхванати от Приложение № 3, т. 16 от Заповед № РД-02-14-252 от 10.03.2021 г. за изменение и допълнение на Заповед № РД-02-14-1329 от 3.12.2015 г. на министъра на регионалното развитие и благоустройството, са устойчиви на огън вътрешни вертикални неносещи стени (леки прегради) в сгради.

1.3 Тази процедура се прилага съвместно с Обща процедура „Сертификация на съответствието на строителни продукти с националните изисквания” (ОП-ОССПНИ) на Асоциацията на лицата за оценяване съответствието на строителните продукти, утвърдена от министъра на РРБ.

1.4 Използват се общите термини, определения и съкращения, дадени в т. 3 на Обща процедура „Сертификация на съответствието на строителни продукти с националните изисквания” (ОП-ОССПНИ) на Асоциацията на лицата за оценяване съответствието на строителните продукти и специфичните такива за огнеустойчиви вътрешни вертикални неносещи стени (леки прегради) в сгради, посочени в съответните стандарти за продуктите, от които се изграждат преградите.

2. ПОЗОВАВАНЕ

Процедурата се позовава на изброените по-долу документи. За датираните позовавания се прилагат само цитираните издания. За недатираните позовавания се прилагат последните издания на позоваваните документи.

- ♦ Наредба № РД-02-20-1 от 05.02.2015 г. за условията и реда на влагане на строителни продукти в строежите на Република България (НУРВСПСРБ) (обн. ДВ, бр. 14 от 2015 г.)
- ♦ Заповед № РД-02-14-1329 от 03.12.2015 г. на министъра на РРБ за определяне на българските национални изисквания за влагането на строителни продукти в строежите във връзка с предвидената им употреба или употреби
- ♦ Наредба № Из- 1971/29.10.2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар (обн. ДВ, бр. 96 от 2009 г.)
- ♦ Наредба № 3 от 2004 г. за основните положения за проектиране на конструкциите на

РАБОТНА ПРОЦЕДУРА	РП-ОССПНИ-3.16
УСТОЙЧИВИ НА ОГЪН ВЪТРЕШНИ ВЕРТИКАЛНИ НЕНОСЕЩИ СТЕНИ (ЛЕКИ ПРЕГРАДИ) В СГРАДИ	Издание : № 02
	Стр. 4 / 24
	Изм.: № 00
	Дата:

строежите и за въздействията върху тях (обн. ДВ бр.92 от 2004 г.)

- ♦ БДС EN 520 Гипсокартонени плоскости. Определения, изисквания и методи за изпитване
- ♦ БДС EN 15283 Гипсови плочи с влакнеста армировка. Определения, изисквания и методи за изпитване. Част 1: Гипсови плочи с мрежеста армировка Част 2: Гипсовлакнести плочи
- ♦ БДС EN 15254-3 „Разширено приложение на резултатите от изпитванията на устойчивост на огън. Неносещи стени. Част 3: Леки прегради“
- ♦ БДС EN 14195 Метални профили за конструкции за системи от гипсови плоскости. Определения, изисквания и методи за изпитване
- ♦ БДС EN 14566 Механични укрепващи елементи за системи от гипсокартон. Определения, изисквания и методи за изпитване
- ♦ БДС EN 1364-1 Изпитване на устойчивост на огън на неносещи елементи. Част 1: Стени
- ♦ БДС EN 13501-2 Класификация на строителни продукти и елементи по отношение на реакцията им на огън. Част 2: Класификация въз основа на резултати от изпитвания на устойчивост на огън с изключение на вентилационни инсталации
- ♦ EN 1991-1-1 Въздействия върху строителните конструкции. Част 1-1: Основни въздействия. Плътности, собствени тегла и полезни натоварвания в сгради и националното приложение БДС EN 1991-1-1/NA
- ♦ EN 1993-1-1 Проектиране на стоманени конструкции. Част 1-1: Общи правила и правила за сгради и националното приложение БДС EN 1993-1-1/NA
- ♦ EN 1993-1-2 Проектиране на стоманени конструкции. Част 1-2: Основни правила. Проектиране на конструкции срещу въздействие от пожар и националното приложение БДС EN 1993-1-2/NA
- ♦ EN 1993-1-3. Проектиране на стоманени конструкции. Част 1-3: Общи правила. Допълнителни правила за студеноформувани линейни и равнинни елементи и националното приложение БДС EN 1993-1-3/NA
- ♦ ЕОТА TR 035 Правила за разширено приложение на резултати от изпитвания на устойчиви на огън елементи
- ♦ Европейски документ за оценяване (ЕДО) 210005-00-0505 Комплекти за вътрешни преградни стени за употреба като неносещи стени

3. ХАРАКТЕРИСТИКИ НА УСТОЙЧИВИ НА ОГЪН ВЪТРЕШНИ ВЕРТИКАЛНИ НЕНОСЕЩИ СТЕНИ (ЛЕКИ ПРЕГРАДИ) В СГРАДИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА НАЦИОНАЛНИТЕ ИЗИСКВАНИЯ

Изискванията, прилагани за определяне и деклариране на характеристиките на устойчиви на огън вътрешни вертикални неносещи стени (леки прегради) в сгради, в зависимост от предвидената употреба съгласно Приложение № 3, т. 16 от заповед № РД-02-14-252 от 10.03.2021 г. на министъра на РРБ, са определени в таблица 1 на процедурата.

РАБОТНА ПРОЦЕДУРА	РП-ОССПНИ-3.16
УСТОЙЧИВИ НА ОГЪН ВЪТРЕШНИ ВЕРТИКАЛНИ НЕНОСЕЩИ СТЕНИ (ЛЕКИ ПРЕГРАДИ) В СГРАДИ	Издание : № 02
	Стр. 5 / 24
	Изм.: № 00 Дата:

Национални изисквания за определяне и деклариране на характеристиките на устойчиви на огън вътрешни вертикални неносещи стени (леки прегради) в сгради

Таблица 1

Характеристика	Начин за деклариране на характеристиката клас/ниво/описание (единица мярка)	Метод за изпитване/определяне	Изисквания за деклариране – гранично/декларирано ниво/клас
1	2	3	4
Устойчивост на огън* - Непроницаемост - Топлинна изолация	Клас Е І	БДС EN 13501-2	Деклариран клас
Допустима височина на устойчива на огън стена, определена като по-малката стойност, получена при механично статично натоварване (т.5.3.1**) и при огнево натоварване (т.5.3.2**)	метър (m)	БДС EN 13501-2 БДС EN 1364-1 БДС EN 15254-3 БДС EN 1991-1-1 БДС EN 1993-1-1 БДС EN 1993-1-2 EOTA TR 035 EAD 210005-00-0505	Декларирано ниво
Реакция на огън	клас	БДС EN 13501-1	Деклариран клас

*Класификацията е при двустранно огнево въздействие.

** Точките са от тази работна процедура за сертификация на съответствието на допустима височина на вътрешни вертикални неносещи стени (леки прегради) в сгради.

4. ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ЛИЦЕТО ЗА ОЦЕНЯВАНЕ НА СЪОТВЕТСТВИЕТО (ЛОС)

Лицето, получило разрешение за оценяване на съответствието на устойчиви на огън вътрешни вертикални неносещи стени (леки прегради) в сгради с националните изисквания, извършва оценяване и сертификация на строителния продукт въз основа на:

- **определяне на типа на продукта;**
- **първоначална проверка на производствения контрол;**
- **ежегодна проверка на производствения контрол;**

5. ПРОЦЕДУРА ПО ОЦЕНЯВАНЕ НА СЪОТВЕТСТВИЕТО

5.1 Общи положения

Оценяването на съответствието се извършва съгласно етапите, описани в т.4 от ОП-ОССПНИ и изискванията на настоящата процедура.

Към изпълнение на процедурата се пристъпва, след като производителят е подал заявление към ЛОС съгласно т. 4.1 на ОП-ОССПНИ и е сключил договор за оценяване на съответствието на продукта.

РАБОТНА ПРОЦЕДУРА	РП-ОССПНИ-3.16
УСТОЙЧИВИ НА ОГЪН ВЪТРЕШНИ ВЕРТИКАЛНИ НЕНОСЕЩИ СТЕНИ (ЛЕКИ ПРЕГРАДИ) В СГРАДИ	Издание : № 02
	Стр. 6 / 24
	Изм.: № 00 Дата:

5.2 Определяне на типа на продукта

Определянето на типа на продукта е задължение на производителя и се извършва съгласно т.4.2 от ОП-ОССПНИ.

Определянето на типа на продукта включва задължително първоначално определяне на типа на продукта и при желание от страна на производителя - определяне на типа за разширено приложение на продукта.

5.2.1 Първоначално определяне на типа на продукта

Първоначалното определяне на типа на продукта включва определяне на характеристиките в таблица 1 и се извършва на база изпитване и класификация на продукта.

Характеристиката „устойчивост на огън“ се определя от акредитирана/нотифицирана лаборатория въз основа на проведени изпитвания по БДС EN 1364-1 и класификация по БДС EN 13501-2.

Характеристиката „допустима височина на устойчива на огън стена, определена като по-малката стойност, получена при механично статично натоварване (т. 5.3.1^{**}) и при огнево натоварване (т. 5.3.2^{**})“ се определя като по-малката височина получена при изчисленията за механично статично натоварване (т. 5.3.1) и при огнево натоварване (т. 5.3.2).

Характеристиката „реакция на огън“ се определя на база класификация по БДС EN 13501-1 или съгласно Решенията и Делегираните актове на Европейската комисия за определяне на класовете по реакция на огън на строителните продукти без изпитване.

5.2.2 Определяне на типа при разширено приложение на продукта

Определянето на типа при разширено приложение на продукта е доброволно и може да обхване поотделно или едновременно следните два етапа:

5.2.2.1 Определяне на област на разширено приложение от нотифицирана/акредитирана лаборатория по БДС EN 15254-3 и класификация по БДС EN 13501-2 на база това разширено приложение.

5.2.2.2 Изчислително определяне на допустимата височина на продукта по правилата на т. 5.3 от настоящата процедура, извършено от нотифицирана/акредитирана лаборатория.

Методологията за изчислително определяне на допустимата височина е разработена на база изискванията на Европейски документ за оценяване EAD 210005-00-0505 Комплекти вътрешни преградни стени за употреба като неносещи стени, ЕОТА TR 035 Правила за разширено приложение на резултати от изпитване на устойчиви на огън елементи, БДС EN 1364-1 Изпитване на устойчивост на огън на неносещи елементи. Част 1: Стени, БДС EN 15254-3 Разширено приложение на резултатите от изпитвания на устойчивост на огън. Неносещи стени. Част 3: Леки прегради, БДС EN 13501-2 Класификация на строителни продукти и елементи по отношение на реакцията им на огън. Част 2: Класификация въз основа на резултати от изпитвания на устойчивост на огън с изключение на вентилационни инсталации, БДС EN 1991-1-1 Въздействия върху строителните конструкции. Част 1-1: Основни въздействия. Плътности,

РАБОТНА ПРОЦЕДУРА	РП-ОССПНИ-3.16
УСТОЙЧИВИ НА ОГЪН ВЪТРЕШНИ ВЕРТИКАЛНИ НЕНОСЕЩИ СТЕНИ (ЛЕКИ ПРЕГРАДИ) В СГРАДИ	Издание : № 02
	Стр. 7 / 24
	Изм.: № 00 Дата:

собствени тегла и полезни натоварвания в сгради, БДС EN 1993-1-1 Проектиране на стоманени конструкции. Част 1-1: Общи правила и правила за сгради, БДС EN 1993-1-2 Проектиране на стоманени конструкции. Част 1-2: Основни правила. Проектиране на конструкции срещу въздействие от пожар и БДС EN 1993-1-3. Проектиране на стоманени конструкции. Част 1-3: Общи правила. Допълнителни правила за студеноформувани линейни и равнинни елементи и националните приложения към гореспоменатите части на серията стандарти Еврокод.

5.3 Изчислително определяне на допустимата височина на продукта

Изчислителното определяне на допустимата височина на продукта обхваща следните етапи:

5.3.1. Определяне на допустимата височина при статично и динамично натоварване при експлоатационни условия без огнево натоварване

Определянето на допустимата височина се извършва съгласно изчислителните методи, определени в ЕДО 210005-00-0505, EN 1991-1-1, EN 1993-1-1, EN 1993-1-2, EN 1993-1-3 и националните приложения към тях и Наредба № 3 от 2004 г. за основните положения за проектиране на конструкциите на строежите и за въздействията върху тях.

5.3.1.1 Експлоатационна пригодност по отношение на статични товари (деформационни критерии)

Експлоатационната пригодност по отношение на статични товари (деформационни критерии) се определя съгласно изискванията на националните приложения към приложимите еврокодове и Наредба № 3 от 2004 г. за основните положения за проектиране на конструкциите на строежите и за въздействията върху тях.

5.3.1.2 Експлоатационна пригодност по отношение на динамични натоварвания

Всички натоварвания и изчисления се определят и извършват съгласно изискванията на EN 1991-1-1, EN 1993-1-1, EN 1993-1-2, EN 1993-1-3 и националните приложения към тях и на Наредба № 3 от 2004 г. за основните положения за проектиране на конструкциите на строежите и за въздействията върху тях.

В т.1 на приложение № 2 са определени базови таблици за устойчиви на огън вътрешни вертикални неносещи стени (леки прегради в сгради), съставени от тънкостенна метална конструкция и облицовка от гипскартонени или гипсфазерни плоскости, с посочени размери на тънкостенните профили - разстоянието между тях, дебелина на облицовките и височини на стените, които удовлетворяват минималните изисквания за устойчивост на статични и динамични товари.

При изчисляване на собственото тегло на вътрешните вертикални неносещи стени (леки прегради в сгради) следва да се вземат предвид всички елементи от които е изградена стената (облицовка от гипскартонени или гипсфазерни плоскости, изолация и др.).

Базовите таблици се използват при липса на предоставени изчисления за конкретните продукти.

5.3.2 Определяне на допустимата височина на стената при огнево натоварване

За целите на определянето на разширеното приложение на резултатите от изпитване на огнеустойчивост се прилагат правилата на ЕОТА TR 035 „Правила за разширено приложение на резултати от изпитвания на устойчиви на огън елементи“.

РАБОТНА ПРОЦЕДУРА	РП-ОССПНИ-3.16
УСТОЙЧИВИ НА ОГЪН ВЪТРЕШНИ ВЕРТИКАЛНИ НЕНОСЕЩИ СЕНИ (ЛЕКИ ПРЕГРАДИ) В СГРАДИ	Издание : № 02
	Стр. 8 / 24
	Изм.: № 00 Дата:

За определяне на типа при разширено приложение на продукта, резултатите от първоначалното изпитване се обработват по изчислителния метод, даден в т. 5.3.3, което дава възможност за разширено приложение на резултатите и класификация на продукта по отношение допустима височина на стената при огнево натоварване, определена в таблица 2.

В таблица 2 са определени възможните промени в компонентите на устойчиви на огън вътрешни вертикални неносещи стени (леки прегради) в сгради, които не оказват влияние на резултатите от проведените изпитвания. При определяне на устойчивостта на огън за вътрешни вертикални неносещи стени (леки прегради) с височини до 4 метра се приема директно резултатът от изпитването, независимо, че са допустими промени на компонентите на устойчиви на огън вътрешни вертикални неносещи стени (леки прегради), посочени в таблица 2.

Таблица 2

ЕЛЕМЕНТ ЗА ПРОМЯНА	ИЗИСКВАНИ ПОДКРЕПЯЩИ ДОКАЗАТЕЛСТВА	ПРАВИЛО ЗА РАЗШИРЕНО ПРИЛОЖЕНИЕ ЕХАР,	РАЗШИРЕНО ПРИЛОЖЕНИЕ	КОМЕНТАРИ
ПРОМЕНИ В КОМПОНЕНТИТЕ НА УСТОЙЧИВИ НА ОГЪН ВЪТРЕШНИ ВЕРТИКАЛНИ НЕНОСЕЩИ СЕНИ - КОНСТРУКЦИЯ				
Увеличаване в размера на профилите	Пълно изпитване по EN 1364-1 на преградата	Правило, определено в т. 13 на EN 1364-1	Размерите на профилите могат да бъдат увеличени без ограничение	Автоматично се разрешава увеличаване в размера
Увеличаване на дебелината на плоскостите/ облицовките	Пълно изпитване по EN 1364-1 на преградата	Правило, определено в т. 13 на EN 1364-1, EN 15254-3 и изчислителен метод	Дебелината на облицовката може да се увеличи до 50%, при условие, че дължината на крепежните елементи е увеличена пропорционално.	Рамката на преградата може да поддържа повишения товар от по-дебела облицовка – увеличаване до 50% на дебелината и височина, определена от прякото или разширено приложение.
ПРОМЕНИ В КОМПОНЕНТИТЕ НА УСТОЙЧИВИ НА ОГЪН ВЪТРЕШНИ ВЕРТИКАЛНИ НЕНОСЕЩИ СЕНИ - ИЗОЛАЦИЯ				
Добавяне на изолация от минерална вата	Пълно изпитване по EN 1364-1 на преградата без изолация	Правило, определено в EN 15254-3 и изчислителната процедура	За прегради, изпитани без пълнеж за изолация от минерална вата, същата не може да се добави.	Височината е ограничена до изпитаната височина, определена от прякото или разширено приложение.
Махане на изолация от минерална вата	Пълно изпитване по EN 1364-1 на преградата с изолация	Правило, определено в EN 15254-3 и изчислителната процедура	За прегради, изпитани с пълнеж за изолация от минерална вата, същата не може да се маха.	Височината е ограничена до изпитаната височина, определена от прякото или разширено приложение.

РАБОТНА ПРОЦЕДУРА	РП-ОССПНИ-3.16
УСТОЙЧИВИ НА ОГЪН ВЪТРЕШНИ ВЕРТИКАЛНИ НЕНОСЕЩИ СТЕНИ (ЛЕКИ ПРЕГРАДИ) В СГРАДИ	Издание : № 02
	Стр. 9 / 24
	Изм.: № 00 Дата:

УВЕЛИЧАВАНЕ НА ВИСОЧИНАТА				
Увеличаване на височината (над 4 m)	Пълно изпитване по EN 1364-1 на преградата	Правило включващо изчислителен метод или изпитване в пълен мащаб	Височината на преградите може да бъде увеличена над 4 m, при условие, че се изпълняват изискванията на метода за изчисляване, даден в този документ или изискванията, определени от прякото или разширено приложение.	Изчислението трябва да разгледа: • Твърдостта, собственото тегло и огъването на преградата при повишената температура • Възможно повишаване на огъването причинено от ограничаване на температурното удължение

5.3.3 Изчислителен метод за оценяване на неносещи стени с увеличение на височината над 4000 mm

Даденият по-долу метод позволява, на базата на данни от пълно изпитване съгласно EN 1364-1, да се установи допустимата височина на вътрешна вертикална преграда. Изискваните данни трябва да бъдат взети от изпитване. Преди нотифицирана лаборатория да започне изпълнението, тя трябва да се увери, че преградата изпълнява изискванията на директната област на приложение, по отношение на изискванията за страничната деформация при изпитване с височина 3000 mm.

Стъпка 1

Изчислява се теглото на квадратен метър, например $\text{kg/m}^2 \times 9,81$, и се избира височина на изпитване L mm.

От съществено значение е да се започне с ниска височина като 4000 mm и да се работи в посока на нарастване през стъпка от 1000 mm. След като преградата стане нестабилна, се намаляват нарастванията на 100 mm, докато се намери критичната височина за продължителността.

Стъпка 2

Получава се дебелината на щендера t mm, разстоянието между щендера m mm, дълбочината на щендера d mm, широчината на фланеца f_w mm (Забележка 2). Границата на провлачане σ трябва да се приеме, като стойност подходяща за качеството на стоманата, която се използва, например 210, 280 или 350 N/mm².

Модулът на Юнг E се приема за 205000 N/mm².

Стъпка 3

Получава се температурата на горещия фланец T_h в °C и на температурата на студения фланец T_c в °C в момента, в който трябва да се провери стабилността. (Забележка 3)

Стъпка 4

Изчислява се при следните условия:

РАБОТНА ПРОЦЕДУРА	РП-ОССПНИ-3.16
УСТОЙЧИВИ НА ОГЪН ВЪТРЕШНИ ВЕРТИКАЛНИ НЕНОСЕЩИ СТЕНИ (ЛЕКИ ПРЕГРАДИ) В СГРАДИ	Издание : № 02
	Стр. 10 / 24
	Изм.: № 00 Дата:

$$k_h = 1 - T_h / 800$$

$$k_c = 1 - T_c / 800$$

$$k = k_c - k_h$$

Стъпка 5

Изчислява се неутралната ос y_n откъм студения край:

$$y_n = \frac{f_w \cdot (k_h \cdot d + k_c \cdot t / 2) + d^2 (k / 6 + k_h / 2)}{((k_h + k_c) \cdot (f_w + d / 2))}$$

Стъпка 6

Изчислява се $e = d - y_n$

и вторият момент на площта на щендера I_h при повишената температура:

$$I_h = t \cdot \left(f_w \cdot (k_h \cdot e^2 + k_c \cdot y_n^2) + e^3 \left(\frac{k_h}{3} + k \cdot e / (12 \cdot d) \right) + y_n^3 \cdot \left(\frac{k_c}{3} - k \cdot y_n / (12 \cdot d) \right) \right)$$

Стъпка 7

Изчислява се височината на Ойлер при горните условия:

$$L_e = ((2 \cdot \pi^2 \cdot E \cdot I_h \cdot 10^6) / (\omega \cdot m))^{0,3333}$$

Стъпка 8

Проверява се дали височината L е по-ниска от височината на Ойлер L_e .

Ако не е по-ниска, тогава преградата ще бъде нестабилна независимо от всяко топлинно огъване.

В противен случай се преминава на стъпка 9.

Стъпка 9

Изчислява се моментния капацитет M_s на щендера при повишената температура:

$$M_s = t \cdot \left(f_w \cdot (k_h \cdot e + k_c \cdot y_n) + e^2 (k_h / 2 + k \cdot e / (6 \cdot d)) + y_n^2 \cdot (k_c / 2 - k \cdot y_n / (6 \cdot d)) \right) \cdot \sigma$$

Стъпка 10

Изчислява се моментния капацитет M_c на щендерната рамка на метър широчина:

$$M_c = M_s \cdot 1000 / m$$

Стъпка 11

Изчислява се натоварването P_e :

$$P_e = \pi^2 \cdot E \cdot I_h \cdot 1000 / (L^2 \cdot m)$$

Стъпка 12

Изчислява се температурното огъване b :

$$b = ((14 \cdot 10^{-6}) \cdot L^2 \cdot (T_h - T_c)) / (8 \cdot d)$$

Стъпка 13

РАБОТНА ПРОЦЕДУРА	РП-ОССПНИ-3.16
УСТОЙЧИВИ НА ОГЪН ВЪТРЕШНИ ВЕРТИКАЛНИ НЕНОСЕЩИ СТЕНИ (ЛЕКИ ПРЕГРАДИ) В СГРАДИ	Издание : № 02
	Стр. 11 / 24
	Изм.: № 00 Дата:

Изчислява се общото тегло P на метър широчина:

$$P = \omega \cdot L / 1000$$

Стъпка 14

Изчислява се допълнителното огъване b_e дължащо се на собственото тегло от

$$b_e = b / \left(2 \cdot \frac{P_e}{P} - 1 \right)$$

Стъпка 15

Изчислява се периода (границата):

$$\alpha = 2 \cdot \tan^{-1}(2 \cdot (b + b_e) / L) \text{ (в радиани)}$$

Стъпка 16

Изчислява се момента M , получен от собственото тегло действащо ексцентрично:

$$M = (\omega \cdot L^2 \cdot \alpha \cdot (1 - \cos \alpha)) / (4 \cdot 1000 \cdot \sin^2 \alpha)$$

Стъпка 17

Сравнява се момента M с моментния капацитет M_c .

Ако M е по-голям от M_c , стената ще бъде нестабилна и ще падне.

За да се установи допустимата височина на стената с точност до 100 mm. при съответния клас по устойчивост на огън, при който стената е стабилна, върнете се на стъпка 1 и увеличете изпитаната височина, като повторите процеса, описан в стъпки от 1 до 17.

5.3.4 Забележки към методиката

Забележка 1: Изчислителната процедура се прилага за стена, включваща метални С или I-щендери, облицовани едностранно или двустранно с гипсови плочи или плоскости. Приема се, че плочите/плоскостите не осигуряват допълнителна здравина на стената, но общото им тегло действа през цялото време в посока надолу. Приема се, че стената има свободни ръбове от всеки край.

Забележка 2: В случай, че фланецът е огънат (извит), въздействието се включва във f_w и когато I-щендер е с двойна дебелина заради огъването, това се отразява при определянето на f_w .

Забележка 3: Информация за температурата може да се получи от стандартно огнево въздействие и би трябвало да е налична за всяка минута от изпитването. Необходимо е изчислението да се направи за цялото нарастване на температурата във времето при съществуване на условия, при които възникват загуби на стабилност. Необходимо е поставянето на термодвойки на няколко щендера, като се използват данните от най-тежката позиция на щендера, като не е коректно да се изчислява средна стойност от тези данни. При изчислението на температурата на горещия фланец T_h , трябва да се зададе стойност, която да не превишава

РАБОТНА ПРОЦЕДУРА	РП-ОССПНИ-3.16
УСТОЙЧИВИ НА ОГЪН ВЪТРЕШНИ ВЕРТИКАЛНИ НЕНОСЕЩИ СТЕНИ (ЛЕКИ ПРЕГРАДИ) В СГРАДИ	Издание : № 02
	Стр. 12 / 24
	Изм.: № 00 Дата:

800°C, т.к. якостните характеристики на метала над тази стойност са на практика 0. Ако е предоставена информация за температурите на метала, тогава този модел приема линейно разпределение на температурата в мрежата и данните трябва да бъдат подбрани, за да паснат на модела.

5.3.5 Аспекти на проектирането на устойчиви на огън вътрешни вертикални неносещи стени (леки прегради) в сгради

Има различни аспекти на проектирането, такива като общото движение, дължащо се на деформацията и на движението в горната част на стената, които трябва да бъдат взети предвид. Първо, общата деформация може да се изчисли чрез добавяне на резултатите от Стъпки 12 и 14, например топлинната деформация и деформацията, причинена от собственото тегло. Степента на движение на горната част зависи от нетния резултат на вертикалното удължаване нагоре, причинено от температурата и спада (разрушението), предизвикани от температурната деформация.

Коефициентът на температурното удължение на стоманата е приблизително 14×10^{-6} (между 100 и 700°C) и поради тази причина, удължението нагоре y_u на горната част на преградата е:

$$y_u = (14 \times 10^{-6}) \cdot L \cdot T_s$$

където T_s = средна температура на щендера в °C (над околната)

Ако материалът на облицовката не защитава достатъчно стоманения щендер, е възможно доста голямо разширение в горната част и е абсолютно ясно, че е най-добре да не се позволява металът да се нагрее прекалено много.

Тази възходяща деформация обаче, може да се ограничи от ефекта на температурното разширяване (и собственото тегло) на преградата и когато се очаква голяма деформация, може да се наложи елементът (детайла) на горната част да се пригоди към спадането (разрушаването) в горната част на преградата и като продължава да бъде подходящо ограничен странично.

Спадът (разрушаването) на горна част y_d mm причинено от огъването е:

$$y_d = L \cdot (\alpha - \sin \alpha) / \sin \alpha$$

където $\alpha = 2 \cdot \tan^{-1}((2 \cdot b_t)/L)$ (в радиани)

и b_t = общото огъване в mm (допълнение на Стъпки 12 и 14)

Полученото нетно движение на горната част е $y_u - y_d$.

Оценката обхваща разрушаването на горната част, ако има такова, така че проектантът на преградата да може да адаптира нейния проект, като вземе предвид очаквания момент на разрушаване на горната част.

Както при изчисляването на Допустимата височина, изисква се спадането на горната част да бъде изчислено за всяка 1 минута от изпитването. Много е вероятно максималната деформация на горната част да възникне преди желаната продължителност.

РАБОТНА ПРОЦЕДУРА	РП-ОССПНИ-3.16
УСТОЙЧИВИ НА ОГЪН ВЪТРЕШНИ ВЕРТИКАЛНИ НЕНОСЕЩИ СТЕНИ (ЛЕКИ ПРЕГРАДИ) В СГРАДИ	Издание : № 02
	Стр. 13 / 24
	Изм.: № 00
	Дата:

5.3.6. Изчисляване и проверката на изчисляването

Изчисляването и проверката на изчисляването се извършва от нотифицираната лаборатория, издаваща протокола за изчислително определяне на допустимата височина на продукта.

Проверката за стабилността на стената при устойчивост на огън се основава на входните и изходните данни, дадени в таблица 3.

Таблица 3

Входни данни:	Изходни данни:
s	k_h
w	k_c
L	k
t	y_n
m	e
d	I_h
f_w	L_e
T_h	M_s
T_c	M_c
	P_e
	b
	P
	b_e
	a
	M
Стената е стабилна, когато $M_c > M$	

Стената е стабилна когато M_c - моментния капацитет на конструкцията на метър ширина (изчислен съгл. стъпка 10) е по-голям от M – момента, получен от собственото тегло, действащо ексцентрично (изчислено съгл. стъпка 16)

5.4. Анализ на данните

Анализ на данните се извършва от лице за оценяване на съответствието с националните изисквания.

Определените от нотифицираната лаборатория стойности на допустими височини при нормална температура и изчислените височини при огнево въздействие се съпоставят. За окончателна стойност на допустима височина се приема по-ниската стойност от получените по т. 5.3.1 и по т. 5.3.2.

5.5. Първоначална проверка и оценка на производствения контрол

При първоначалната проверка ЛОС одитира производствения контрол на компонентите, от които е съставен продуктът. Ако компонентите са с оценени експлоатационни показатели, съгласно изискванията на Регламент (ЕС) № 305/2011 се проверяват декларациите за експлоатационни показатели и инструкциите и информация за безопасност. При провеждане на

РАБОТНА ПРОЦЕДУРА	РП-ОССПНИ-3.16
УСТОЙЧИВИ НА ОГЪН ВЪТРЕШНИ ВЕРТИКАЛНИ НЕНОСЕЩИ СТЕНИ (ЛЕКИ ПРЕГРАДИ) В СГРАДИ	Издание : № 02
	Стр. 14 / 24
	Изм.: № 00
	Дата:

одита се следват действията, описани в Обща процедура „Оценяване на съответствието на строителни продукти с националните изисквания“, т.4.3.

5.6. Издаване на сертификат за съответствие

Сертификат за съответствие с националните изисквания се издава, съгласно т. 4.4 от ОП-ОССПНИ за всички устойчиви на огън вътрешни вертикални неносещи стени (леки прегради), след определяне на типа на продукта и провеждане на първоначална проверка на производствения контрол.

За всяка една устойчива на огън вътрешна вертикална неносеща стена (лека преграда) в приложение(я) към сертификата за съответствие се дават компонентите, характеристиките на стената (леката преграда), начинът на монтаж, областта на директно и/или областта на разширено приложение.

Образец на сертификата е даден като приложение към процедурата.

Организацията (изпълнител/ монтажник), която изработва устойчива на огън вътрешна вертикална неносеща стена (лека преграда), издава Декларация за изпълнение на устойчива на огън вътрешна вертикална неносеща стена (лека преграда), съгласно изискванията на т. II, т. III и т. IV от приложението на сертификат за съответствие с националните изисквания по образец даден в Приложение № 3. Екземпляр от декларацията се предоставя на притежателя на сертификата за съответствие, който я съхранява за срок от 10 години. Екземпляр от декларацията се прилага и към документите, удостоверяващи съответствието на вложените в строежа строителни продукти с изискванията по чл. 169а, ал. 1 от Закона за устройство на територията.

В Декларацията за характеристиките на строителен продукт устойчива на огън вътрешна вертикална неносеща стена (лека преграда) в сгради, която се издава по образца, даден в Приложение № 1 към чл. 4, ал. 1, т. 2 на НУРВСПСРБ, производителят декларира информацията, съдържаща се в т. II, т. III и т. IV на приложението към Сертификата за съответствие с националните изисквания.

5.7. Ежегодна проверка и оценка на производствения контрол

Ежегодната проверка се извършва от лице за оценяване на съответствието с националните изисквания най-малко един път годишно, като се спазва редът, описан в т. 4.5 на Обща процедура „Оценяване на съответствието на строителни продукти с националните изисквания“.

Техническите изисквания към отделните елементи на устойчивите на огън вътрешни вертикални неносещи стени (леки прегради) в сгради са регламентирани в технически спецификации (стандарты) за съответните елементи на системи и се контролират при производствения контрол в предприятието.

При изменения в производствения контрол, които може да доведат до промяна в характеристиките на продукта, ЛОС определя необходимостта от предприемане на действия от негова страна (извършване на друго изпитване на типа и/или проверка на производствения контрол).

При ежегодната проверка се проверяват декларациите за съответствие с изискванията на Сертификата за съответствие с националните изисквания (Приложение № 3).

РАБОТНА ПРОЦЕДУРА	РП-ОССПНИ-3.16
УСТОЙЧИВИ НА ОГЪН ВЪТРЕШНИ ВЕРТИКАЛНИ НЕНОСЕЩИ СТЕНИ (ЛЕКИ ПРЕГРАДИ) В СГРАДИ	Издание : № 02
	Стр. 15 / 24
	Изм.: № 00 Дата:

5.8. Удължаване на валидността на издадени сертификати

Решение относно валидността на издадените сертификати се взема съгласно изискванията на т.4.7 на Обща процедура „Оценяване на съответствието на строителни продукти с националните изисквания“.

5.9. Разширяване на обхвата на сертификата

Производителят заявява към ЛОС желание за разширяване на обхвата на издадения сертификат за съответствие с нов продукт (добавяне на ново приложение към сертификата) или с промяна/замяна на някои от компонентите на сертифицирания продукт, произведен в условията на същия производствен контрол и в същото място на производство.

При разширяване на обхвата на сертификата се процедира съгласно утвърдените правила на ЛОС, с които възложителят се запознава предварително. Провежда се определяне на типа на новия продукт. По преценка на ЛОС може да се изиска допълнителна проверка на производствения контрол на производителя.

За всяка конкретна устойчива на огън вътрешна вертикална неносеща стена (лека преграда) в сграда се издава отделно приложение към сертификата по образца даден в т. 6.

6. ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1 Сертификат за съответствие

ПРИЛОЖЕНИЕ № 2 Базови таблици за устойчиви на огън вътрешни вертикални неносещи стени (леки прегради), съставени от тънкостенна метална конструкция и облицовка от гипскартонени или гипсфазерни плоскости, с посочени размери на тънкостенните профили и разстоянието между тях, дебелина на облицовките и височини на стените, които удовлетворяват минималните изисквания за устойчивост на статични и динамични товари

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3 Декларация за изпълнение на устойчива на огън вътрешна вертикална неносеща стена (лека преграда), съгласно изискванията на т. II, т. III и т. IV от приложението на сертификат за съответствие с националните изисквания

РАБОТНА ПРОЦЕДУРА	РП-ОССПНИ-3.16
УСТОЙЧИВИ НА ОГЪН ВЪТРЕШНИ ВЕРТИКАЛНИ НЕНОСЕЩИ СТЕНИ (ЛЕКИ ПРЕГРАДИ) В СГРАДИ	Издание : № 02
	Стр. 16 / 24
	Изм.: № 00 Дата:

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

СЕРТИФИКАТ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ № – НУРВСПСРБ –

Издава се на основание чл. 14, ал. 1 и/или ал. 2 от Наредба № РД-02-20-1 за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България (НУРВСПСРБ) на Министерството на регионалното развитие и благоустройството за строителния продукт

УСТОЙЧИВИ НА ОГЪН ВЪТРЕШНИ ВЕРТИКАЛНИ НЕНОСЕЩИ СТЕНИ (ЛЕКИ ПРЕГРАДИ) В СГРАДИ < търговско(-и) наименование(-я) >

параметри на продукта (нива и класове на показателите на продукта, идентификация и предвидена употреба), дадени в приложение към сертификата,

пуснат на пазара от
<НАИМЕНОВАНИЕ НА ПРОИЗВОДИТЕЛЯ/ УПЪЛНОМОЩЕНИЯ ПРЕДСТАВИТЕЛ>
пълнен адрес

Спазването на изискванията при монтажа на продукта се удостоверява с декларация, издадена от организацията (изпълнител/монтажник), съгласно Приложение № 3 от работна процедура № РП-ОССПНИ-3.16, одобрена със Заповед №от на министъра на регионалното развитие и благоустройството.

Този сертификат удостоверява, че продуктът е оценен и съответства на националните изисквания, определени в

<Приложение № 3 към т. 2 от Заповед № РД-02-14-252 от 10.03.2021 г.>

Сертификатът е издаден за първи път на и остава валиден до<срок 3 години>, при условие че производителят осигурява постоянство на характеристиките на продукта и условията на производството или производствения контрол не са изменени значително.

Място на издаване

.....
<дата>

Подпис:

(име, длъжност)

Този сертификат включва приложения отстраници, които са неразделна част от него.

РАБОТНА ПРОЦЕДУРА	РП-ОССПНИ-3.16
УСТОЙЧИВИ НА ОГЪН ВЪТРЕШНИ ВЕРТИКАЛНИ НЕНОСЕЩИ СТЕНИ (ЛЕКИ ПРЕГРАДИ) В СГРАДИ	Издание : № 02
	Стр. 17 / 24
	Изм.: № 00 Дата:

ПРИЛОЖЕНИЕ

към

СЕРТИФИКАТ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

№ – НУРВСПСРБ –

I. Характеристики на устойчиви на огън вътрешни вертикални неносещи стени (леки прегради) в сгради, въз основа на които е извършена оценката:

Характеристика	Клас/ниво/описание
1	2
Устойчивост на огън: - Непроницаемост (E) - Топлинна изолация (I)	Клас EI
Допустима височина на устойчива на огън стена, определена като по-малката стойност, получена при механично статично натоварване и при огнево натоварване	метър (m)
Реакция на огън:	клас

II. Съставни компоненти:

Продукт	Тип / Търговско наименование/	Характеристики (размери, плътност и др.)	Производител

III. Изисквания към монтажа на стената:

- профили (размери) и междуетово разстояние между тях;
- плоскости (размери) и брой слоеве;
- наличие на вата или друг изолиращ слой и съответните характеристики на материала;
- начин на фиксиране на плоскостите към профилите (вид на крепежните елементи) и разстояние между крепежите в различните слоеве, защита на крепежните елементи;
- защита на фугите между плоскостите;
- начин на фиксиране към носещата (поддържащата) конструкция и допълнителни уплътняващи материали;
- вид на носещата (поддържащата) конструкция и др. по преценка на ЛОС.

IV. Област на директно/разширено приложение

Място на издаване

.....
<дата>

Подпис:

(име, длъжност)

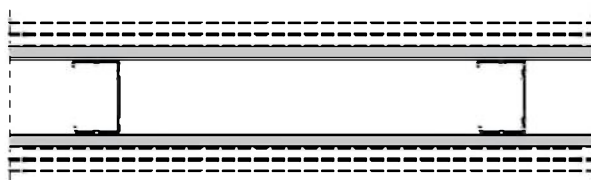
РАБОТНА ПРОЦЕДУРА	РП-ОССПНИ-3.16
УСТОЙЧИВИ НА ОГЪН ВЪТРЕШНИ ВЕРТИКАЛНИ НЕНОСЕЩИ СТЕНИ (ЛЕКИ ПРЕГРАДИ) В СГРАДИ	Издание : № 02
	Стр. 18 / 24
	Изм.: № 00 Дата:

ПРИЛОЖЕНИЕ № 2

БАЗОВИ ТАБЛИЦИ ЗА ВЪТРЕШНИ НЕНОСЕЩИ ПРЕГРАДИ, СЪСТАВЕНИ ОТ ТЪНКОСТЕННА МЕТАЛНА КОНСТРУКЦИЯ И ОБЛИЦОВКА ОТ ГИПСКАРТОНЕНИ ИЛИ ГИПСФАЗЕРНИ ПЛОСКОСТИ, С ПОСОЧЕНИ РАЗМЕРИ НА ТЪНКОСТЕННИТЕ ПРОФИЛИ И РАЗСТОЯНИЕТО МЕЖДУ ТЯХ, ДЕБЕЛИНА НА ОБЛИЦОВКИТЕ И ВИСОЧИНИ НА СТЕНИТЕ, КОИТО УДОВЛЕТВОРЯВАТ МИНИМАЛНИТЕ ИЗИСКВАНИЯ ЗА УСТОЙЧИВОСТ НА СТАТИЧНИ И ДИНАМИЧНИ ТОВАРИ

Таблица 1:

Допустима височина h (m) на преградни стени с облицовка от гипсови плоскости с дебелина 12,5 mm и 15 mm

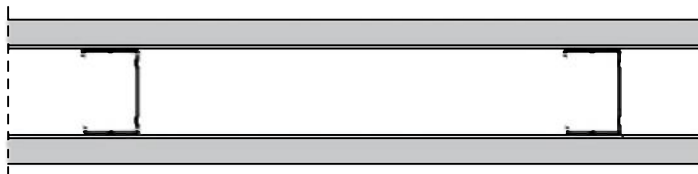


Метален профил ($d=0,6$ mm)	Междуетови разстояния в mm	Допустима височина на преградата h в m при дебелина на облицовката в mm			
		1 x 12,5	2 x 12,5	3 x 12,5	1 x 15
1	2	3	4	5	6
C 50	≤ 625	-	4,00	5,20	-
	≤ 417	3,85	4,00	6,05	4,00
	$\leq 312,5$	4,00	4,35	6,50	4,00
C 75	≤ 625	4,00	5,05	7,65	4,00
	≤ 417	4,35	5,95	8,35	4,55
	$\leq 312,5$	4,85	6,50	8,75	5,10
C 100	≤ 625	5,10	7,15	9,60	5,30
	≤ 417	5,95	8,05	10,05	6,25
	$\leq 312,5$	6,60	8,55	10,40	6,90
C 125	≤ 625	6,65	9,05	11,00	7,00
	≤ 417	7,60	9,65	11,50	8,00
	$\leq 312,5$	8,30	10,10	11,85	8,65
C 150	≤ 625	8,20	10,35	12,00	8,60
	≤ 417	9,15	10,95	12,00	9,45
	$\leq 312,5$	9,70	11,40	12,00	10,00

РАБОТНА ПРОЦЕДУРА	РП-ОССПНИ-3.16
УСТОЙЧИВИ НА ОГЪН ВЪТРЕШНИ ВЕРТИКАЛНИ НЕНОСЕЩИ СТЕНИ (ЛЕКИ ПРЕГРАДИ) В СГРАДИ	Издание : № 02
	Стр. 19 / 24
	Изм.: № 00 Дата:

Таблица 2

Допустима височина h (m) на преградни стени с облицовка от гипсови плоскости с дебелина 25 mm

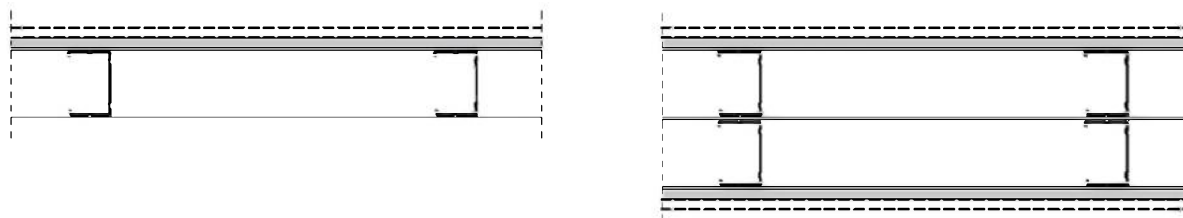


Метален профил ($d = 0,6 \text{ mm}$)	Междусови разстояния в mm	Допустима височина на преградата h в m при дебелина на облицовката $l \times 25 \text{ mm}$
C 50	≤ 1000	-
	≤ 625	3,85
	≤ 500	4,00
C 75	≤ 1000	4,00
	≤ 625	4,10
	≤ 500	4,70
C 100	≤ 1000	4,30
	≤ 625	6,05
	≤ 500	6,80
C 125	≤ 1000	6,05
	≤ 625	8,20
	≤ 500	8,85
C 150	≤ 1000	8,10
	≤ 625	9,75
	≤ 500	10,25

РАБОТНА ПРОЦЕДУРА	РП-ОССПНИ-3.16
УСТОЙЧИВИ НА ОГЪН ВЪТРЕШНИ ВЕРТИКАЛНИ НЕНОСЕЩИ СЕНИ (ЛЕКИ ПРЕГРАДИ) В СГРАДИ	Издание : № 02
	Стр. 20 / 24
	Изм.: № 00 Дата:

Таблица 3

Допустима височина h (m) на шахтови сени, свободностоящи предстенни обшивки и сени с две успоредни решетки от тънкостенни профили и облицовка от гипсови плоскости с дебелина 12,5 mm и 15 mm

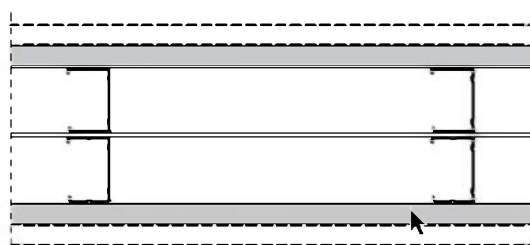
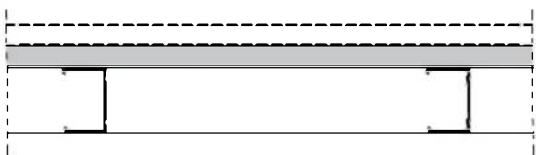


Метален профил ($d = 0,6$ mm)	Междусосви разстояния в mm	Допустима височина на преградата h в m при дебелина на облицовката в mm			
		1 x 12,5	2 x 12,5	3 x 12,5	2 x 15
C 50	≤ 625	-	-	3,15	-
	≤ 417	2,50	3,20	4,00	3,80
	$\leq 312,5$	3,35	4,00	4,00	4,00
	$\leq 156,3$	-	4,05	4,80	4,30
C 75	≤ 625	4,00	4,00	4,00	4,00
	≤ 417	4,00	4,00	4,65	4,15
	$\leq 312,5$	4,15	4,55	5,25	4,75
	$\leq 156,3$	-	6,00	6,80	6,30
C 100	≤ 625	4,15	4,50	5,15	4,65
	≤ 417	4,95	5,40	6,15	5,65
	$\leq 312,5$	5,55	6,15	6,90	6,40
	$\leq 156,3$	-	8,00	8,80	8,30
C 125	≤ 625	5,25	5,80	6,50	6,00
	≤ 417	6,25	6,90	7,70	7,20
	$\leq 312,5$	7,05	7,75	8,55	8,05
	$\leq 156,3$	-	9,70	10,30	9,95
C 150	≤ 625	6,45	7,15	7,90	7,40
	≤ 417	7,65	8,40	9,15	8,70
	$\leq 312,5$	8,50	9,25	9,90	9,50
	$\leq 156,3$	-	11,10	11,75	11,35

РАБОТНА ПРОЦЕДУРА	РП-ОССПНИ-3.16
УСТОЙЧИВИ НА ОГЪН ВЪТРЕШНИ ВЕРТИКАЛНИ НЕНОСЕЩИ СТЕНИ (ЛЕКИ ПРЕГРАДИ) В СГРАДИ	Издание : № 02
	Стр. 21 / 24
	Изм.: № 00
	Дата:

Таблица 4

Допустима височина h (m) на шахтови стени, свободностоящи предстенни обшивки и стени с две успоредни решетки от тънкостенни профили и облицовка от гипсови плоскости с дебелина 20 mm и 25 mm



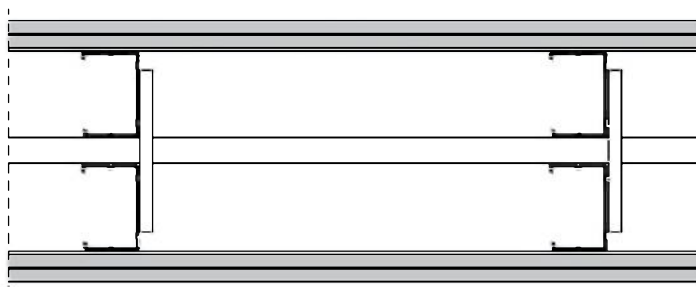
Метален профил ($d = 0,6 \text{ mm}$)	Междусови разстояния в mm	Допустима височина на преградата h в m при дебелина на облицовката в mm		
		2 x 20	2 x 25	1 x 25
C 50	≤ 1000	-	-	-
	≤ 625	2,80	4,00	-
	≤ 417	4,00	4,00	2,65
	$\leq 312,5$	4,00	4,05	3,85
	$\leq 156,3$	4,80	5,45	4,00
C 75	≤ 1000	3,95	4,00	2,30
	≤ 625	4,00	4,05	4,00
	≤ 417	4,55	5,00	4,00
	$\leq 312,5$	5,20	5,70	4,30
	$\leq 156,3$	6,90	7,55	5,85
C 100	≤ 1000	4,00	4,10	4,00
	≤ 625	5,00	5,40	4,15
	≤ 417	6,10	6,60	5,15
	$\leq 312,5$	6,90	7,45	5,90
	$\leq 156,3$	8,90	9,40	7,85
C 125	≤ 1000	4,95	5,25	4,10
	≤ 625	6,40	6,85	5,45
	≤ 417	7,70	8,20	6,65
	$\leq 312,5$	8,60	9,10	7,55
	$\leq 156,3$	10,40	10,90	9,60
C 150	≤ 1000	6,15	6,50	5,05
	≤ 625	7,85	8,30	6,80
	≤ 417	9,15	9,55	8,15
	$\leq 312,5$	9,95	10,35	9,10
	$\leq 156,3$	11,85	12,00	11,00

РАБОТНА ПРОЦЕДУРА	РП-ОССПНИ-3.16
УСТОЙЧИВИ НА ОГЪН ВЪТРЕШНИ ВЕРТИКАЛНИ НЕНОСЕЩИ СТЕНИ (ЛЕКИ ПРЕГРАДИ) В СГРАДИ	Издание : № 02
	Стр. 22 / 24
	Изм.: № 00 Дата:

Алтернативно за стени с две успоредни свързани решетки от тънкостенни профили височините на стените могат да се вземат и по таблица 5.

Таблица 5

Допустима височина h (m) на стени с две успоредни свързани решетки от тънкостенни профили и облицовка от гипсови плоскости с дебелина 12,5 mm



Метален профил ($d = 0,6 \text{ mm}$)	Междусосви разстояния в mm	Допустима височина на преградата h в m при дебелина на облицовката $2 \times 12,5 \text{ mm}$
C 50 + 50	< 625	4,00
C 75 + 75	< 625	5,50
C 100 + 100	< 625	6,00

Таблиците са в сила при спазени следни гранични условия:

	Метални тънкостенни профили от стоманена ламарина DX 51 D с номинална дебелина 0,6 mm ($\pm 0,06$)
	Гипскартонени и гипсфазерни плоскости с минимална плътност от 800 kg/m^3 с разминаване на напречните фуги от 400 mm във всички слоеве и шпакловане на фугите във всички слоеве на облицовката
	Рapidни винтове с номинален диаметър 3,5 mm Разстояния между винтовете: горен слой 250 mm, долни слоеве 750 mm
	Височини на стените h между 2,40 m и 12,00 m
	Ограничаване на Допустимата деформация: за вис. стени h до 4,00 m на $h/350 < f \leq h/200$ за вис. стени $h > 4,00 \text{ m}$ на $h/500 < f \leq h/350$
	Височините на стените се ограничават от по-неблагоприятния резултат от следните две комбинации на случаи на натоварване: 1.) Линеен товар от 0,5 до 1,0 kN/m във връзка с конзолен товар от 0,4 до 0,7 kN/m 2.) Заместващ площен товар $0,285 \text{ kN/m}^2$ във връзка с конзолен товар от 0,4 до 0,7 kN/m

РАБОТНА ПРОЦЕДУРА	РП-ОССПНИ-3.16
УСТОЙЧИВИ НА ОГЪН ВЪТРЕШНИ ВЕРТИКАЛНИ НЕНОСЕЩИ СТЕНИ (ЛЕКИ ПРЕГРАДИ) В СГРАДИ	Издание : № 02
	Стр. 23 / 24
	Изм.: № 00 Дата:

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3

ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА УСТОЙЧИВА НА ОГЪН ВЪТРЕШНА ВЕРТИКАЛНА НЕНОСЕЩА СТЕНА (ЛЕКА ПРЕГРАДА), СЪГЛАСНО ИЗИСКВАНИЯТА НА т. II, т. III и т. IV ОТ ПРИЛОЖЕНИЕТО НА СЕРТИФИКАТ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ С НАЦИОНАЛНИТЕ ИЗИСКВАНИЯ

№.

Долуподписаният....., представител на
(организацията (изпълнител/ монтажник)), която изработва устойчива на огън вътрешна
вертикална неносеща стена (лека преграда), с наименование и адрес:
....., декларирам на собствена отговорност, че:

строителният продукт.....
(наименование съгласно издадения сертификат за съответствие и техническата документация
на производителя)

вложен в обект.....

(местонахождение/ строителна площадка)

е изпълнен и монтиран в съответствие с изискванията на т. II, т. III и т. IV от приложението на:

- Сертификат за съответствие с националните изисквания №.....
издаден на

(наименование на притежателя на Сертификата за съответствие с националните изисквания)

от Лице за оценяване на съответствието

- Декларацията за характеристиките на строителен продукт;
(наименование съгласно издадения сертификат за съответствие

и техническата документация на производителя)

- Инструкция и информация за безопасност, приложими за продукта.

Настоящата декларация се издава въз основа на документите, посочени в табл. 1.

Табл. 1

№	Документ ¹	Номер на документа	Забележки
1	Сертификат за съответствие с националните изисквания №		
2	Декларация за характеристиките на строителен продукт (наименование съгласно издадения сертификат за съответствие и техническата документация на производителя)		
3	Инструкция и информация за безопасност		
4	ДЕП/ДХСП за основните строителни продукти, компоненти на стената ² :		
	Профили		

РАБОТНА ПРОЦЕДУРА	РП-ОССПНИ-3.16
УСТОЙЧИВИ НА ОГЪН ВЪТРЕШНИ ВЕРТИКАЛНИ НЕНОСЕЦЦИ СТЕНИ (ЛЕКИ ПРЕГРАДИ) В СГРАДИ	Издание : № 02
	Стр. 24 / 24
	Изм. : № 00
	Дата :

	Плоскости		
	Изолиращ слой		
	Крепежни елементи		
	Продукт за защита на фугите между плоскостите		
	и други		

¹ Попълват се приложимите документи.

² Декларациите следва да бъдат предоставени при закупуване на строителните продукти

Тази декларация за съответствие с изискванията на сертификат за съответствие с националните изисквания се издава изцяло на отговорността на организацията (изпълнител/ монтажник), която изработва устойчивата на огън вътрешна вертикална неносеща стена (лека преграда).

Подписано за и от името на организацията (изпълнител/ монтажник), която изработва устойчивата на огън вътрешна вертикална неносеща стена (лека преграда):

.....

(име, длъжност)

.....

(място и дата на издаване) (подпис)