
ОГНЕСТОЙКИЕ СВЕТОПРОЗРАЧНЫЕ КОНСТРУКЦИИ

Современное законодательство, требования и методики испытаний

ООО “А-И-С-Т”

stopfire.com.ua

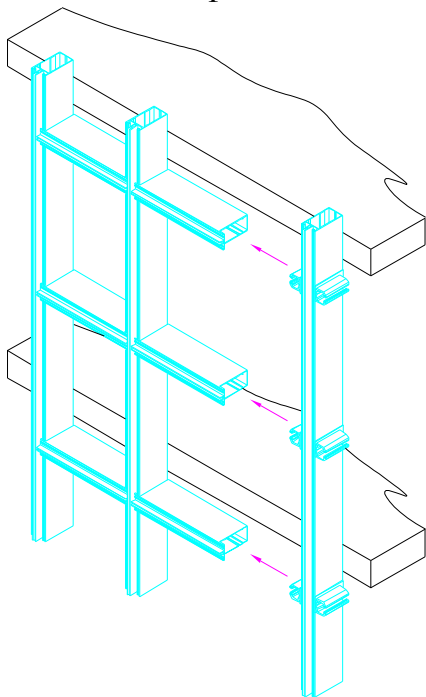
г. Днепр, ул. Байкальская 9/21
тел. +38 097 339 59 59



Пожарно-технические требования к свето-прозрачным навесным фасадным конструкциям («наружным стенам»)

Наши фасады - это наружная несущая стена

Стойечно-ригельный
свето-прозрачный
фасад



Модульный
свето-прозрачный фасад

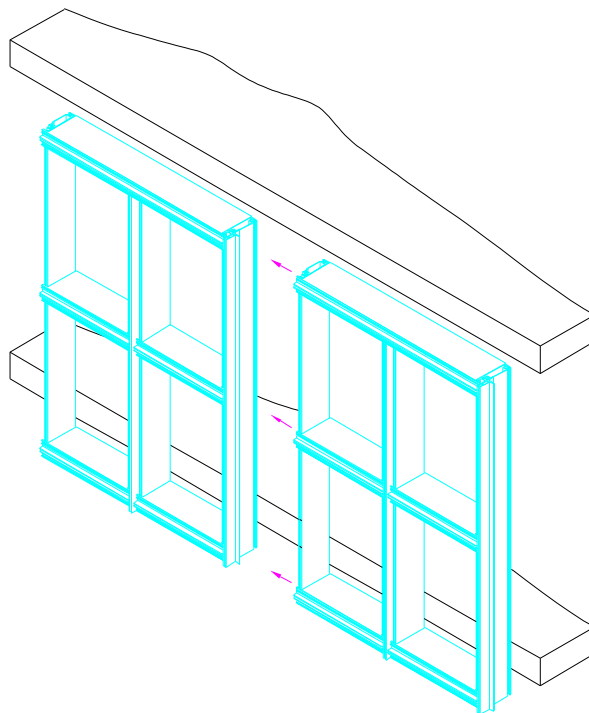


Таблица 1. (ДБН В.1.1-7:2016) Степень огнестойкости сооружений и классы строительных конструкций зданий.

Степень огнестойкости зданий	Минимальные пределы огнестойкости строительных конструкций (в минутах) и максимальные пределы распространения огня по ним (см)								
	стены				колонны	лестничные площадки, косоуры, лестницы, балки, марши лестничных клеток	перекрытия междуэтажные (в т.ч. чердачные и над подвалами)	элементы совмещенных покрытий	
	несущие и лестничных клеток	само-несущие	внешние несущие	внутренние несущие (перегородки)				плиты, настилы, прогоны	балки, фермы, арки, рамы
I	REI 150 M0	REI 75 M0	E 30 M0	EI 30 M0	R 150 M0	R 60 M0	REI 60 M0	RE 30 M0	R 30 M0
II	REI 120 M0	REI 60 M0	E 15 M0	EI 15 M0	R 120 M0	R 60 M0	REI 45 M0	RE 15 M0	R 30 M0
III	REI 120 M0	REI 60 M0	E 15 M0 E 30 M1	EI 15 M1	R 120 M0	R 60 M0	REI 45 M1	Не нормируется	
III а	REI 60 M0	REI 30 M0	E 15 M1	EI 15 M1	R 15 M0	R 60 M0	REI 15 M0	RE 15 M1	R 15 M0
III б	REI 60 M1	REI 30 M1	E 15 M0 E 30 M1	EI 15 M1	R 60 M1	R 45 M0	REI 45 M1	RE 15 M0 RE 30 M1	R 45 M1
IV	REI 30 M1	REI 15 M1	E 15 M1	EI 15 M1	R 30 M1	R 15 M1	REI 15 M1	Не нормируется	
IV а	REI 30 M1	REI 15 M1	E 15 M2	EI 15 M1	R 15 M0	R 15 M0	REI 15 M0	RE 15 M2	R 15 M0
V									

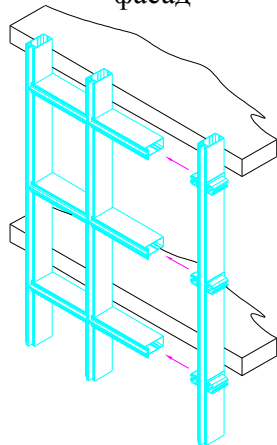
Пожарно-технические требования к свето-прозрачным навесным фасадным конструкциям («наружным стенам»)

Предел огнестойкости конструкции

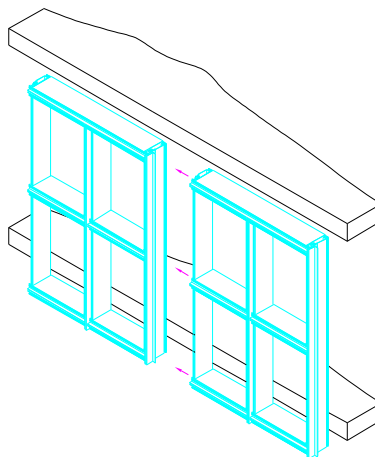
E15/E30

См. Таблица 1. (ДБН В.1.1-7:2016)

Стойечно-ригельный свето-прозрачный фасад



Модульный свето-прозрачный фасад



Класс пожарной опасности конструкции

M0/M1/M2

См. Таблица 1. (ДБН В.1.1-7:2016)

Если вся фасадная конструкция удовлетворяет требованию E15/E30



Нет требований к высоте (h) междуэтажного пояса



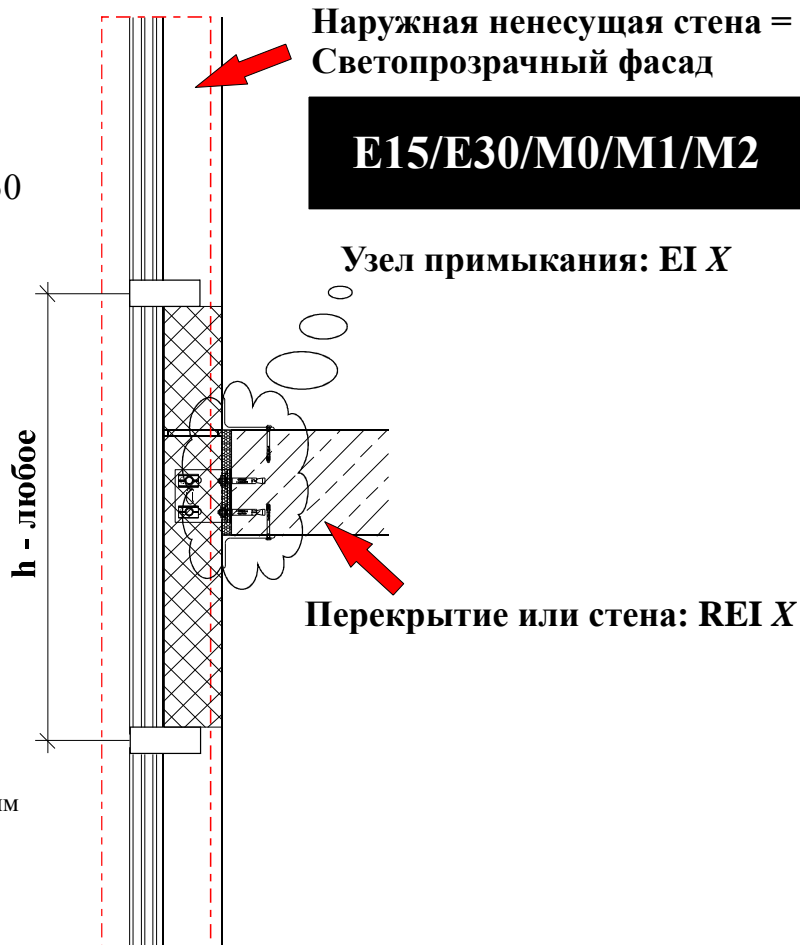
Есть пожаро-технические требования к узлу примыкания.

Предел огнестойкости узлов примыкания и крепления наружных стен (в т. ч. навесных, со свето-прозрачным заполнением) к перекрытиям должен иметь значение не менее требуемого предела огнестойкости перекрытия по (I) и (E)

Наружная несущая стена = Свето-прозрачный фасад

E15/E30/M0/M1/M2

Узел примыкания: EI X



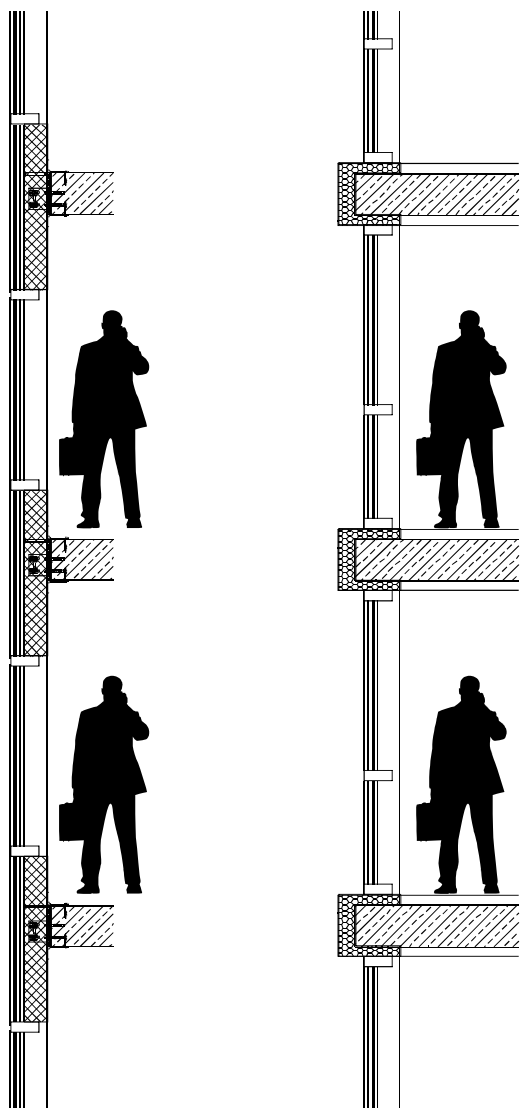
Перекрытие или стена: REI X

Остекление *Витраж* или *Фасад* от “пола до потолка” - что делать?

ФАСАД
навесная стена

ВИТРАЖ
Встраиваемый в проем

ДСТУ Б В.2.6-23: 2009 Блоки оконные и
дверные. Общие технические условия



3.1 Окно Элемент стеновой или кровельной конструкции, предназначенный для сообщения внутренних помещений с окружающим пространством, естественного освещения помещений, их вентиляции, защиты от атмосферных, шумовых воздействий и состоящий из оконного проема с откосами, оконного блока, системы уплотнения, монтажных швов, подоконники, деталей слива и облицовок.

3.3 Оконный проем Проем в стене (кровли) для монтажа одного или нескольких оконных блоков, конструкция которого предусматривает также устройство монтажного шва и установка откосов, сливов, подоконника.

5.1.1.6 Требования этого стандарта предусматривают изготовление блоков оконных с площадью, не превышающую 6 м², при этом площадь открывающихся элементов, не должна превышать 2,5 м².

Итак, в случае использования элементов светопрозрачных систем на фасаде здания с другими параметрами и характеристиками, они уже не могут быть классифицированы как окна, и должны считаться стеной (несущей, не несущей, самонесущей). При этом, класс огнестойкости и максимальное значение группы распространения огня такой светопрозрачной системы приравнивается к требованиям Государственных строительных норм ДБН 1.1-7: 2016, принятых приказом Минрегионстроя Украины от 31.10.2016 г. № 287, а именно в зависимости от степени огнестойкости здания и классификации стены:

- как для строительных конструкций - табл. 1,
- как для противопожарной преграды - соответственно табл. 2;

Также в соответствии с вышеуказанными ДБН В. 1.1-7: 2016:

П. 6.1. Ограничение распространения пожара в зданиях достигается:

- применением конструктивных и объемно - планировочных решений, направленных на создание препятствий распространению опасных факторов пожара по помещениям, между помещениями, этажами, противопожарными отсеками и секциями;

П. 6.2. К противопожарным преградам относят противопожарные стены, перегородки, перекрытия.

П. 6.8. Противопожарные стены допускается устанавливать непосредственно на конструкции каркаса здания, которые выполнены из негорючих материалов. При этом предел огнестойкости каркаса вместе с его заполнением и узлами креплений должен быть не менее чем нормированный предел огнестойкости противопожарной стены соответствующего типа.

П. 6.9. Противопожарные стены всех типов и противопожарное перекрытие первого типа, прилегающих к наружным стенам здания, должны:

- при устройстве наружных стен из горючих материалов пересекать эти стены и выступать за их наружную плоскость (с учетом облицовки) не менее чем на 0,3 м;
- при устройстве наружных стен из негорючих материалов, а также с остеклением, пересекать конструкции наружных стен (остекление).

Площадь пожарного отсека определяем по таблице 10.2 ДБН 2.2-9: 2018.