



Исх. № 172439 - 29.01.2026/

Информационная статья от: 19.07.2024

Анализ результатов ветровых расчетов в зависимости от марки профлиста.

Введение.

В последнее время на рынке появилось много новых марок несущих профлистов, и возникают вопросы к результатам ветровых расчетов для них. В данной статье проведем данный анализ, сделаем серию ветровых расчетов для одного и того же объекта, но с разными марками профлиста в разных ветровых районах, и сделаем выводы.

Исходные данные:

Город: Москва, Санкт-Петербург, Новосибирск, Краснодар, Новороссийск

Тип местности: В

Основание кровли: профлист Н75-750, Н114-750, Н153-840, СКН153-900, СКН127-1100, СКН157-800.

Габариты здания: 60 м2 х 40 м2.

Высота здания 15 м.

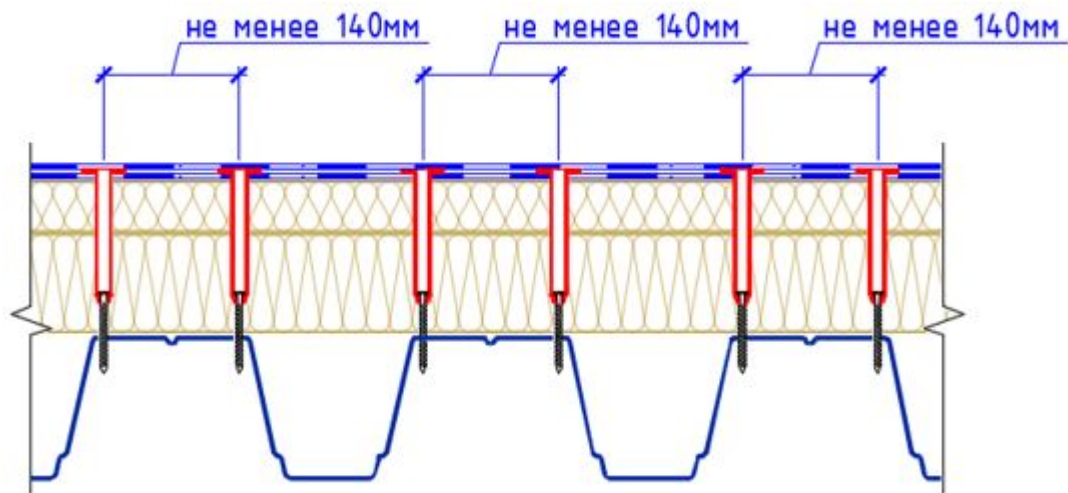
Кровельная система: ТН-КРОВЛЯ Смарт PIR

Расчеты ведем в калькуляторе расчета ветровой нагрузки на кровлю.

| Город | Марка профлиста | Расстояние между гофрами, мм. | Ветровой район | Ширина рулонов в угловой зоне | Ширина рулонов в парапетной зоне, м2. | Ширина рулонов в центральной зоне, м2. |
|-----------------|----------------------------|-------------------------------|----------------|-------------------------------|---------------------------------------|--|
| Москва | H75-750 | 187,5 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| | H114-750 | 250 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| | СКН157-800 | 270 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| | H153-840 | 280 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| | СКН153-900 | 300 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| | СКН127-1100 | 370 | 1 | 0,5 | 1 | 1 |
| | СКН127-1100 двойной крепеж | | | 1 | 2 | 2 |
| Санкт-Петербург | H75-750 | 187,5 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| | H114-750 | 250 | 2 | 0,5 | 1 | 2 |
| | СКН157-800 | 270 | 2 | 0,5 | 1 | 1 |
| | H153-840 | 280 | 2 | 0,5 | 1 | 1 |
| | СКН153-900 | 300 | 2 | 0,5 | 1 | 1 |
| | СКН127-1100 | 370 | 2 | 0,5 | 0,5 | 1 |
| | СКН127-1100 двойной крепеж | | | 1 | 1 | 2 |
| Новосибирск | H75-750 | 187,5 | 3 | 1 | 1 | 2 |
| | H114-750 | 250 | 3 | 0,5 | 1 | 1 |
| | СКН157-800 | 270 | 3 | 0,5 | 1 | 1 |
| | H153-840 | 280 | 3 | 0,5 | 0,5 | 1 |
| | СКН153-900 | 300 | 3 | 0,5 | 0,5 | 1 |
| | СКН127-1100 | 370 | 3 | 0,5 | 0,5 | 1 |
| | СКН127-1100 двойной крепеж | | | 1 | 1 | 2 |
| Краснодар | H75-750 | 187,5 | 4 | 0,5 | 1 | 1 |
| | H114-750 | 250 | 4 | 0,5 | 0,5 | 1 |
| | СКН157-800 | 270 | 4 | 0,5 | 0,5 | 1 |
| | H153-840 | 280 | 4 | 0,5 | 0,5 | 1 |
| | СКН153-900 | 300 | 4 | 0,5 | 0,5 | 1 |
| | СКН127-1100 | 370 | 4 | 0,25 | 0,5 | 0,5 |
| | СКН127-1100 двойной крепеж | | | 0,5 | 1 | 1 |
| Новороссийск | H75-750 | 187,5 | 6 | 0,5 | 0,5 | 1 |
| | H114-750 | 250 | 6 | 0,25 | 0,5 | 0,5 |
| | СКН157-800 | 270 | 6 | 0,25 | 0,5 | 0,5 |
| | H153-840 | 280 | 6 | 0,25 | 0,5 | 0,5 |
| | СКН153-900 | 300 | 6 | 0,25 | 0,5 | 0,5 |
| | СКН127-1100 | 370 | 6 | 0,25 | 0,25 | 0,5 |
| | СКН127-1100 двойной крепеж | | | 0,5 | 0,5 | 1 |

Вывод:

Напрашивается логичный вывод: чем больше расстояние между гофрами профлиста, тем меньше нужно делать ширину рулонов, чтобы количество крепежа на 1 м² превышало пиковые значения ветровых нагрузок. Исключением могут стать только марки профлиста с шириной полки более 140 мм, чтобы была возможно закрепиться двумя крепежами в одну волну (например профлист СКН 127-1100).



Основной вывод: Чем хуже исходные условия, предпочтительнее выбирать марки профлиста с меньшим расстоянием между гофрами. Либо выбирать марку профлиста с шириной полки более 140 мм. чтобы была возможно закрепится двумя крепежами в одну волну(например профлист CRY 127-1100)

Также хочу обратить внимание на то, что размеры зон не зависят от скорости ветра в регионе или типа местности, они зависят только от габаритов здания.

Автор статьи:

Максим Дудин

Ведущий специалист, инженер проектно-расчетного центра



Ответ сформирован в
базе знаний по ссылке