



Исх. № 172439 - 05.03.2025/

Дата обновления статьи: 19.02.2025 г.

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

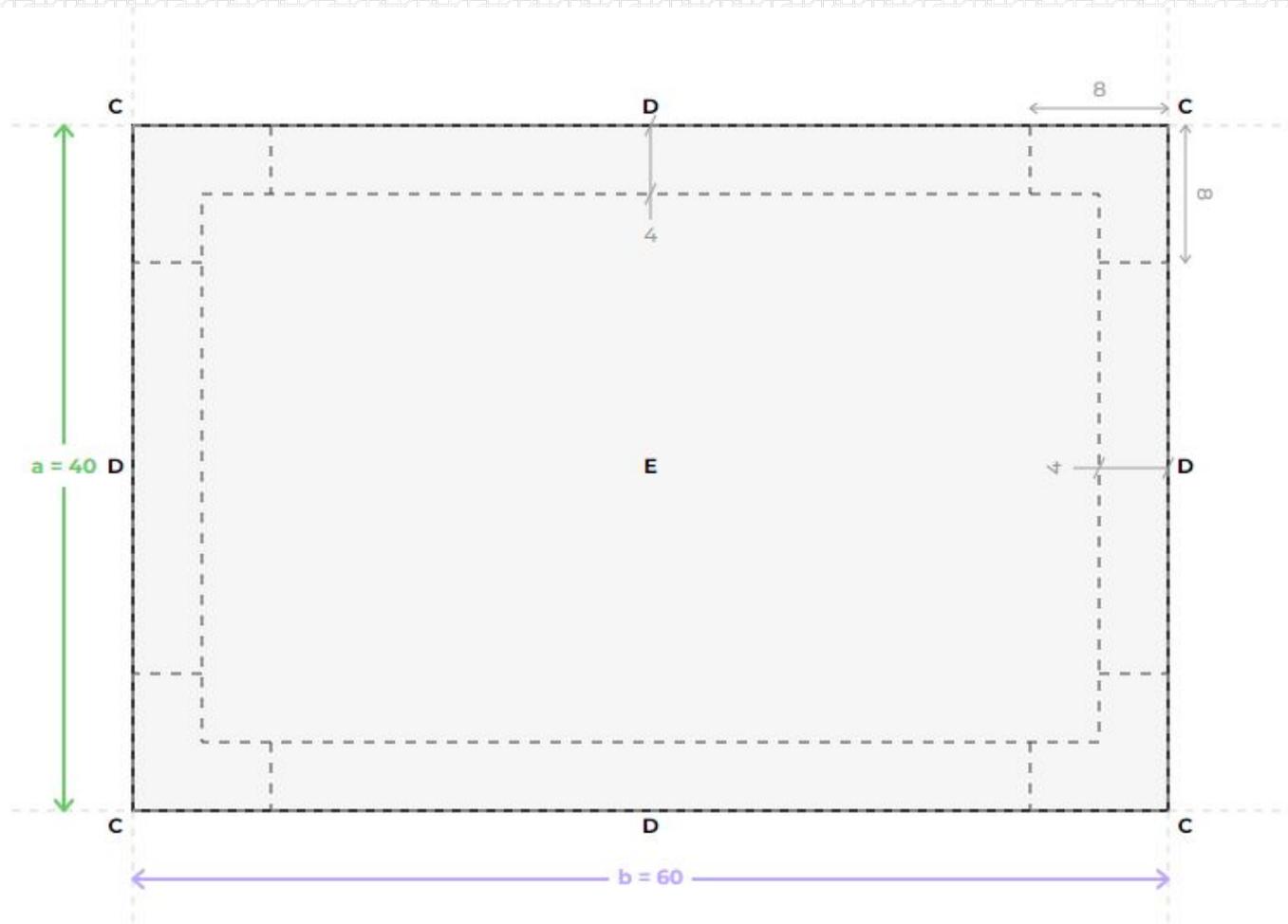
Основание кровли: профлист Н75-750, Н114-750, Н153-840, СКН153-900, СКН127-1100, СКН157-800.

Габариты здания: 60 м2 x 40 м2.

Высота здания 15 м.

Кровельная система: ТН-КРОВЛЯ Смарт PIR

Расчеты ведем в калькуляторе расчета ветровой нагрузки на кровлю.



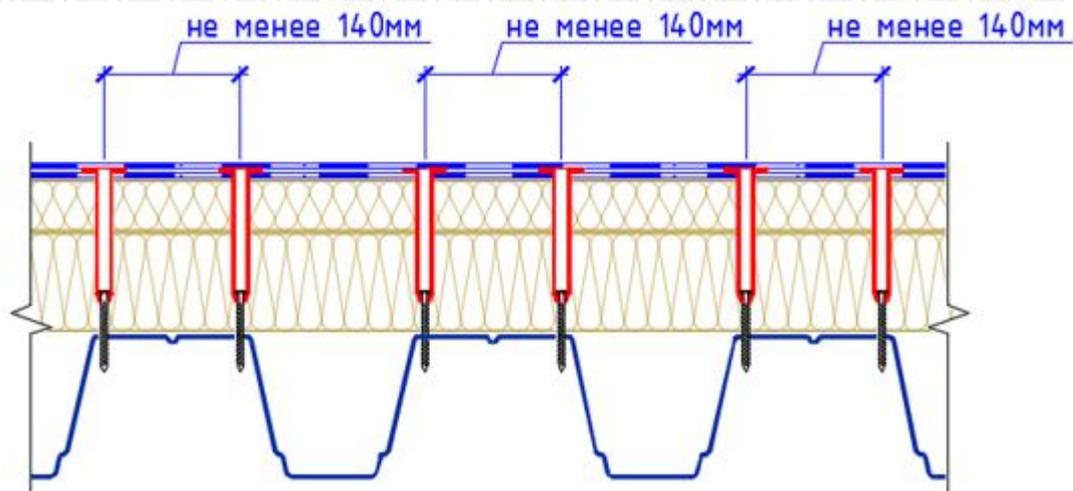
Результаты:

Результаты выполненных расчетов сведем в таблицу:

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.

\$BANNER-203974\$

Разработал:

Максим Дудин

Ведущий специалист, инженер проектно-расчетного центра



Ответ сформирован в
базе знаний по ссылке