

KEROPLAST

СП 20.13330 «Нагрузки и воздействия» (в части расчета нагрузок на покрытия зданий)

Снеговая нагрузка и высота дымовых люков: решения Keroplast

При проектировании дымовых люков необходимо учитывать климатические условия региона строительства и расчетные значения снеговой нагрузки.

Определение параметров снегового покрова выполняется в соответствии с:

- СП 131.13330 «Строительная климатология»
- СП 20.13330 «Нагрузки и воздействия» (в части расчета нагрузок на покрытия зданий)

Расчет снеговой нагрузки

Снеговая нагрузка на покрытие определяется по формуле:

$$S = \mu \cdot Ce \cdot Ct \cdot Sg$$

где:

- **Sg** — нормативный вес снегового покрова на 1 м² горизонтальной поверхности земли
- **μ** — коэффициент перехода от веса снегового покрова земли к нагрузке на покрытие
- **Ce** — коэффициент, учитывающий перераспределение снега под действием ветра
- **Ct** — термический коэффициент

Конструктивные требования

Высота основания дымового люка должна назначаться таким образом, чтобы:

- крышка люка находилась **выше расчетного уровня снегового покрова**
- обеспечивался **свободный сход снега с поверхности люка**
- исключалось накопление снега, препятствующее открыванию

 Это критически важно для **гарантированного срабатывания систем дымоудаления**

KEROPLAST

Решения Keroplast

Дымовые люки **Keroplast** проектируются с учетом реальных снеговых нагрузок и особенностей эксплуатации в климатических условиях России и ЕАЭС.

Оптимизация конструкции

- **Купольные крышки**
 - способствуют естественному сходу снега
 - уменьшают накопление снегового покрова
- **Наклонные створки (~45°)**
 - снижают удержание снега
 - обеспечивают стабильное открывание даже при снеговой нагрузке

Адаптация под регион

- расчет выполняется индивидуально по снеговому району
- подбирается **высота основания люка**
- учитываются ветровые и аэродинамические эффекты

Снижение фактической нагрузки

За счет формы и конструкции люков Keroplast:

- уменьшается накопление снега
- снижается нагрузка на крышку
- повышается надежность открывания

 на практике фактическая нагрузка может быть **существенно ниже нормативной**

Практика применения

В регионах с высокой снеговой нагрузкой (например, IV–V снеговые районы РФ):

- применяются **купольные люки Keroplast**
- используются **увеличенные основания**
- оптимизируется геометрия конструкции

KEROPLAST



✓ Рекомендации Keroplast

Для объектов с повышенными требованиями к надежности:

- применять купольные или наклонные конструкции
- увеличивать высоту основания
- учитывать расчетные нагрузки по СП 20.13330

🔥 Вывод

Дымовые люки Keroplast:

- соответствуют требованиям действующих нормативных документов
- проектируются с учетом снеговых нагрузок по СП 20.13330
- обеспечивают надежную работу систем дымоудаления
- сохраняют работоспособность в условиях реальной эксплуатации

«Конструктивные решения Keroplast позволяют снизить риск накопления снега на люке и обеспечить гарантированное открывание системы дымоудаления при пожаре»