

Зенитный фонарь



1. Назначение и область применения

1.1 Настоящий паспорт распространяется на партию однотипных зенитных фонарей в т.ч. с встраиваемыми люками, производимых ООО «Меркор-ПРУФ» (далее «Изготовитель»). Размер партии указан в «10.Свидетельстве о приёмке».

1.2 Зенитные фонари предназначены для устройства естественного освещения помещений зданий различного назначения.

1.3 Зенитные фонари изготавливаются под заказ. Размеры, конфигурация, вариант подготовки под утепление, вариант светопрозрачного заполнения, комплектация, оснащение и прочие параметры зенитных фонарей определяются проектной документацией с учётом нормативных требований и указываются заказчиком (покупателем) при заказе.

1.4 Зенитные фонари предназначены для установки на плоские кровли или кровли с небольшим уклоном.

1.5 Зенитные фонари опционально могут быть оснащены встраиваемыми люками для дымоудаления или для вентиляции.

1.6 Окружающая среда в месте установки зенитных фонарей не должна содержать агрессивных жидкостей, паров, газов и частиц в концентрациях, разрушающих металлы и применяемые неметаллические материалы.

2. Основные технические данные и характеристики

2.1 Зенитный фонарь имеет сборную конструкцию, состоящую из отдельных сегментов: элементов основания, системы профилей свода, несущих ферм, светопрозрачного заполнения свода, встраиваемых люков (при наличии) с системой открывания, уплотнительных и крепежных элементов.

2.2 Общий вид стандартной конструкции зенитного фонаря представлен на рисунке 1, со встроеными люками на рисунке 2.

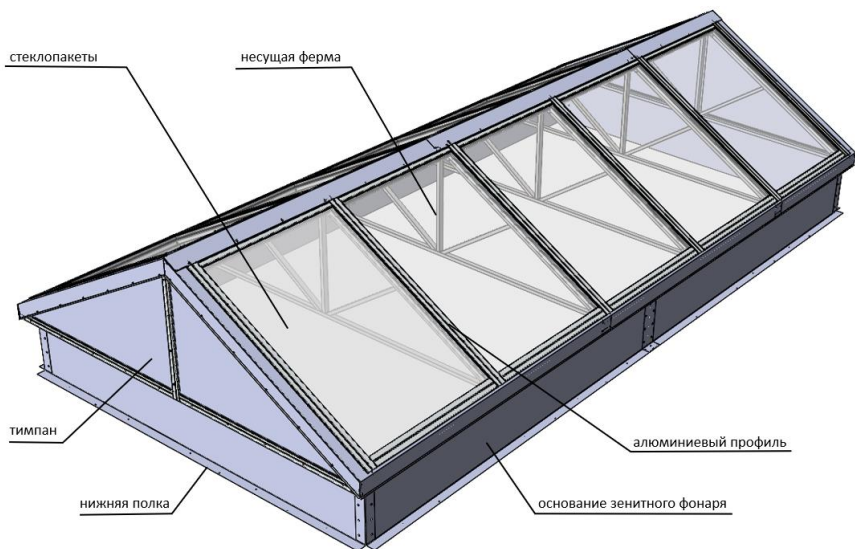


Рисунок 1. Конструкция стандартного треугольного зенитного фонаря с заполнением из стеклопакетов.

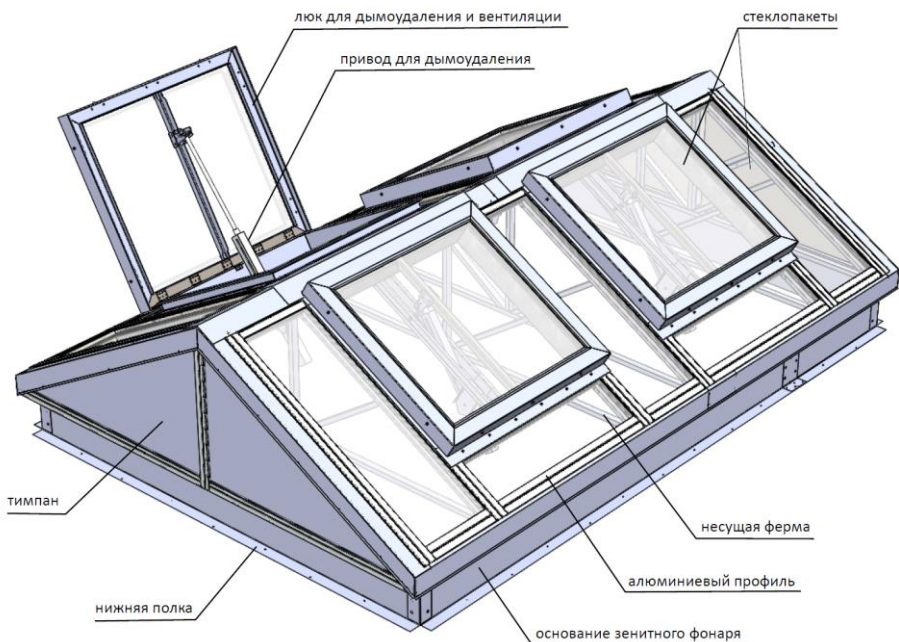


Рисунок 2. Конструкция стандартного треугольного зенитного фонаря с заполнением из стеклопакетов со стандартным встроенным одностворчатым люком V1, оснащённым электроприводом для дымоудаления.

2.3 Длина одного сегмента зенитного фонаря не может превышать 3 м, тогда как общая длина зенитного фонаря не ограничивается.

2.4 Система профилей изготавливается из алюминиевого сплава. Несущие фермы изготовлены из стальных профилей.

2.5 По умолчанию основание зенитного фонаря имеет разъем для установки утеплителя толщиной 50 мм. Утеплитель в комплект поставки не входит. Толщина и материал утеплителя подбирается исходя из проектной документации и с учетом требований СП 50.13330 «Тепловая защита зданий».

2.6 Вариант заполнения свода зенитного фонаря определяется проектной документацией с учетом требований СП 50.13330.

2.7 Характеристики светопрозрачного заполнения зенитного фонаря:

Характеристика	Стеклопакет	
	однокамерный	двухкамерный
Коэффициент теплопередачи U [Вт/м ² °С]	3,57±1,69	2,38±1,25
Сопротивление теплопередаче R [м ² °С/Вт]	0,28±0,59	0,42±0,8
Светопрозрачность, %	74±80	65±72

2.8 Подробная информация о характеристиках зенитного фонаря и встраиваемых люков содержится в «Свидетельстве о приемке».

2.9 Стандартная конструкция зенитных фонарей не предназначена для размещения в зонах повышенных снегоотложений (снеговых карманах). Нормативное значение снеговой нагрузки на кровле и в зонах повышенных снегоотложений определяется проектной документацией с учетом требований СП 20.13330 «Нагрузки и воздействия».

2.10 Функциональные, технические и качественные характеристики, эксплуатационные характеристики зенитных фонарей вследствие различных влияющих факторов могут отличаться от расчетных (заданных), т. е. могут иметь погрешность.

3 Транспортировка и хранение

3.1. Транспортирование зенитных фонарей и встраиваемых люков в упаковке допускается любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозок для данного вида транспорта. Транспортировка, а также погрузка и выгрузка должны обеспечивать полную сохранность изделия.

3.2. Зенитные фонари поставляются в виде отдельных элементов/сборочных узлов.

3.3. Элементы зенитных фонарей должны храниться в местах, исключающих случайное повреждение и защищенных от атмосферных осадков, рассортированными по видам и маркам. При хранении должно быть обеспечено устойчивое положение упаковок (паллет, ящиков), исключено соприкосновение их с грунтом, а также должны быть предусмотрены меры, не допускающие накопление атмосферной влаги на элементах изделий и внутри их.

3.4. Транспортирование и хранение стеклопакетов осуществляют в соответствии с требованиями ГОСТ 32530 со следующими дополнениями:

- в процессе транспортирования и хранения стеклопакетов не допускается воздействие на них прямых солнечных лучей, влаги, агрессивных веществ, механических ударов;
- не рекомендуется хранение стеклопакетов на открытых площадках (строительных, производственных и т.д.);
- не допускается протирание твердыми материалами и материалами, содержащими царапающие включения;

- не допускается резкие перепады температур;
- не допускается воздействие на вторичный герметизирующий слой материалов и веществ, которые могут привести к его разрушению (возможность химической реакции).

4. Требования к монтажу

4.1. К работам по монтажу зенитных фонарей допускается технически квалифицированный персонал специализированных организаций, авторизованных изготовителем или имеющих в штате сотрудников, прошедших обучение от изготовителя.

4.2. Светопрозрачное заполнение как правило должно возвышаться над поверхностью кровли не менее чем на 300 мм согласно п 5.1.1 СП 363.132800.

4.3. Работы по устройству примыкания гидроизоляции и пароизоляции к зенитным фонарям должны проводиться с учётом требований СП 17.13330.

4.4. Перед началом сборки и монтажа внимательно ознакомьтесь с настоящим паспортом и схемой сборки. При монтаже и эксплуатации встраиваемых люков также необходимо руководствоваться ПУЭ и паспортом на люки.

4.5. При выполнении работ необходимо соблюдать меры по защите стеклопакетов от механических повреждений (ударов, вибрации и т.д.) и загрязнений (попадание на стекло строительных материалов: цементной пыли, строительных растворов, искр от режущего инструмента и т.д.) и других агрессивных веществ.

4.6. До завершения монтажных работ и до ввода в эксплуатацию здания не допускается скопление снега и прочей нагрузки на своде зенитного фонаря и элементах его конструкции.

4.7. Проём для монтажа зенитного фонаря должен иметь форму правильного прямоугольника с перпендикулярными гранями.

4.8. Опорные поверхности проёма должны быть ровные и в одной плоскости, без перепадов. Отклонения допускаются согласно СП 70.13330.2012. Также на опорных поверхностях не допускается присутствие выпирающих элементов, которые могут препятствовать плотному прилеганию, таких как излишне крупные сварные швы или дефекты литья бетона и т.п.

4.9. Перед сборкой и установкой зенитных фонарей необходимо:

- завершить все строительные и подготовительные работы проёма;
- измерить проём в нескольких местах в том числе по диагонали для проверки соответствия размеров проектной документации и совместимости с изделием;
- проверить конструкцию проёма на соответствие проектной документации;
- очистить опорные поверхности проёма от посторонних предметов и загрязнений, которые могут препятствовать плотному прилеганию.

4.10. Не допускается проводить монтажные и пуско-наладочные работы при сильном (более 5 м/с) или порывистом ветре и осадках. Не допускается попадание на приводы воды и конденсата.

4.11. Для открываемого люка должен быть обеспечен свободный ход створки и приводных механизмов.

4.12. Примыкание гидроизоляции, пароизоляции и утепления кровли к зенитному фонарю осуществляется, как правило, согласно СП 17.13330 «Кровли» с учётом рекомендаций изготовителя кровельных материалов (гидроизоляция, пароизоляция, утеплитель, крепёж).

5. Эксплуатация

5.1. Чтобы зенитный фонарь эффективно выполнял функцию естественного освещения, необходимо своевременно удалять загрязнения с поверхности светопрозрачного заполнения.

5.2. Чтобы предотвратить превышение максимально допустимой нагрузки при эксплуатации необходимо проводить периодическую (не реже 3-х раз в снежный сезон) очистку зенитного фонаря от снега, наледи и пр.

5.3. Внеочередные осмотры проводятся службой эксплуатации после явлений стихийного характера или нетипичных метеорологических явлений (например, ливней, града, ураганных ветров, сильных снегопадов, наводнений), аварий не позднее одного дня после явления, в соответствии с СП 255.1325800. При необходимости производятся ремонтно-восстановительные работы и очистка зенитного фонаря от снега, наледи и прочей нагрузки.

5.4. При эксплуатации зенитного фонаря для защиты от воздействия климатических факторов рекомендуется своевременно удалять снег с покрытия сооружения и свода зенитных фонарей, не допуская накопления его в морозную погоду выше 20 см и 5–10 см - в оттепели, согласно СП 343.1325800.

5.5. При эксплуатации не допускается:

- при очистке поверхности от снега использовать металлический инструмент и твердые материалы способные повредить светопрозрачное заполнение, профили и уплотнители;
- механическое воздействие на стеклопакеты, например: удары, сверление отверстий в дистанционных рамках и т.д.
- попадание воды на приводы или образование конденсата на поверхности приводов;
- скопление снега и прочей нагрузки на зенитном фонаре в количестве превышающим расчётную нагрузку и несущую способность элементов конструкции;
- допускать неравномерность снеговой или иной нагрузки на свод зенитного фонаря;
- использовать люки для вентиляции без использования погодной автоматики;
- при штатной эксплуатации (при отсутствии пожара или аварийной ситуации) открывать створку встроенных люков при сильном (более 5 м/с) или порывистом ветре и осадках.

5.6. При эксплуатации допускается:

- образование конденсата на поверхности стеклопакета, обращенной внутрь помещения;
- образование наледи и сосулек на наружных поверхностях зенитного фонаря в зонах возле водоотведения и дренажных отверстий.

5.7. При возникновении проблем, связанных с эксплуатацией зенитных фонарей, незамедлительно информируйте о них отдел сервиса компании изготовителя.

6. Обслуживание

6.1. Запрещается проводить техническое обслуживание и любые виды работ при аварийной ситуации.

6.2. Техническое обслуживание предусматривает профилактические осмотры, контроль работоспособности встроенных люков (при наличии). Периодичность технического обслуживания должна быть не реже 2-х раз в год.

6.3. При профилактических осмотрах зенитных фонарей и встраиваемых люков производятся следующие операции:

- визуально контролируется комплектность, целостность основных узлов, состояние уплотнительных прокладок;
- выявляются дефекты элементов светопрозрачного заполнения, места и причины образования конденсата на поверхности элементов заполнения;
- выполняются необходимые ремонтно-восстановительные работы, смазка и очистка сопрягаемых поверхностей (при необходимости), замена поврежденных и отработанных частей;
- при необходимости проводится очистка поверхности от снега, наледи и прочей нагрузки.

6.4. При необходимости проведения очистки поверхности светопрозрачного свода зенитных фонарей от загрязнений следует использовать губку или мягкую ткань, а также тёплую воду с добавлением мягких чистящих средств, широко используемых в домашнем хозяйстве. Нельзя тереть щётками и острыми предметами.

6.5. ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- выполнять очистку скребками, лопатами или металлическими щетками, способными повредить поверхность;
- применять средства, содержащие в своём составе вещества, вызывающие разрушение, деградацию или коррозию материалов. Основные материалы зенитных фонарей: алюминий, оцинкованная сталь, стекло, пенополиэтилен, EPDM;
- при проведении работ по очистке или ремонту зенитных фонарей класть или опираться на светопрозрачное заполнение инструменты и приспособления;
- попадание воды или конденсата на приводы;

7. Утилизация

Утилизация изделия (повторная переработка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном Законами РФ № 96-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха", № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», № 52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения", а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми в использование указанных законов.

8. Требования безопасности

8.1. Монтаж зенитных фонарей следует выполнять, руководствуясь указаниями настоящего паспорта или инструкцией по монтажу, а также требованиями СНиП по технике безопасности и правилами пожарной безопасности при производстве строительного-монтажных работ.

8.2. При проведении работ по монтажу и ТО зенитных фонарей **ЗАПРЕЩАЕТСЯ**:

- применять неисправный инструмент;

- проводить работы при неблагоприятных погодных условиях, сильном (более 5 м/с) или порывистом ветре, осадках, при которых могут быть повреждены элементы конструкции зенитных фонарей или пострадать люди или имущество.

9. Гарантийные обязательства

9.1. Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев со дня поставки, если иной гарантийный срок не определен отдельным договором.

9.2. Неисправности, выявленные по вине изготовителя в течение гарантийного срока, устраняются бесплатно. На замененные в пределах гарантийного срока детали и узлы гарантийный срок устанавливается в пределах общего гарантийного срока.

9.3. Гарантия не распространяется на:

- действия, которые потребитель должен производить самостоятельно, описанные в настоящем паспорте, инструкции по монтажу и эксплуатации изделия,
- дефекты, вызванные использованием Продукции не в соответствии с правилами эксплуатации или не проведением периодических осмотров и обслуживания,
- дефекты, вызванные действием непреодолимой силы, несчастными случаями, умышленными или неосторожными действиями (бездействием) Потребителя или третьих лиц,
- повреждения светопрозрачного заполнения покрытия химическими веществами, твердыми и острыми предметами,
- части, подвергающиеся естественному изнашиванию во время эксплуатации (например, уплотнительная прокладка), если в них заранее не было заводского брака.
- эстетические нюансы и дефекты, не влияющие на соответствие конструкции зенитных фонарей нормативным требованиям.
- случаи выпадения конденсата на зенитных фонарях, прилегающих поверхностях и внутренних камерах светопрозрачного заполнения,
- случаи протечек в результате нарушения устройства гидроизоляции и пароизоляции кровли и примыканий к зенитному фонарю;
- случаи деформации или повреждений в результате воздействия неравномерно распределенной снеговой или иной нагрузки на свод зенитного фонаря;
- случаи повреждений в результате воздействия опасных геологических, опасных гидрологических, опасных метеорологических и стихийных явлений в том числе града.

9.4. Изготовитель освобождается от гарантийных обязательств, в случае если:

- изделия имеют механические повреждения, полученные в результате неправильной эксплуатации, монтажа, хранения и транспортировки,
- пользователь самостоятельно внес конструктивные изменения,
- периодические сервисные осмотры и обслуживание не проводились в срок,
- установка изделия была произведена Потребителем с нарушением схемы, требования настоящего паспорта или инструкции по монтажу,
- маркировка изделия была каким-либо образом удалена, стерта, повреждена, изменена или неразборчива, что определяется по исключительному усмотрению сервисной службы,

9.5. Изготовитель не несет ответственность за возможный вред, прямо или косвенно нанесенный Продукцией, людям, домашним животным, имуществу в случае, если это произошло в результате

несоблюдения правил и условий эксплуатации, установки Продукции; умышленных или неосторожных действий (бездействий) Потребителя или третьих лиц, действия непреодолимой силы.

9.6. Срок службы изделия 10 лет со дня изготовления. Срок службы может быть продлён после проведения технического обслуживания и ремонта изготовителем.

10. Свидетельство о приемке

Комплект зенитного фонаря в количестве _____ шт. изготовлен и признан годным для установки.

1. Размер зенитного фонаря: _____ x _____ мм;
2. Угол уклона свода: _____ °
3. Высота основания: _____ мм;
4. Разъём для утепления основания: 50 мм _____ мм;
5. Покраска основания: нет RAL _____;
6. Покраска профилей: нет RAL _____;
7. Стеклопакет: однокамерный двухкамерный;
8. Встроенные люки: нет V1-одностворчатые
9. Количество: _____ шт.;
10. Размер люков: _____ x _____ мм; 11. Назначение встроенных люков: ДУ Вентиляция;

М.П.

_____ / _____
(подпись контролера ОТК) (Ф.И.О.)

Заводской номер _____

Дата выпуска _____