



# Стальные здания Astron

## Каталог продукции



## Содержание

- 04 Строительная система для зданий индивидуального проектирования
- 06 Несущий каркас для одноэтажных зданий
- 08 Несущий каркас для многоэтажных зданий
- 09 Системы межэтажных перекрытий  
идеальная интеграция и оптимизация
- 10 Кровельная система LMR600  
стальная альтернатива мягкой кровле
- 12 Кровельная система LPR1000  
прекрасные эксплуатационные свойства
- 14 Кровельные системы Spacetec-Multitec
- 15 Стеновые системы LPA900 и ARCTIC WALL  
архитектурная эстетика и энергоэффективность
- 17 Стеновая система на основе сэндвич-панелей
- 20 Теплоизоляция Astrotherm  
эффективная система тепло- и звукоизоляции
- 22 Подкрановые балки
- 23 Интегрированные аксессуары
- 24 Цветовая палитра



## Индивидуальные решения с учетом всех ваших требований!

Astron – один из ведущих поставщиков системных зданий. Компания проектирует и производит полный комплект здания.

Что такое полнокомплектная поставка Astron? Astron поставляет несущий каркас, кровельные и стеновые системы, аксессуары, теплоизоляцию, метизы, доборные элементы и герметики, что исключает пересортицу на стройплощадке и обеспечивает быстрый и технологичный монтаж.

Надежный партнер для строительства зданий промышленного и коммерческого назначения «под ключ»: заводов, складов, торговых центров, спортивных комплексов, офисов, автосалонов, авиационных ангаров.

Технология Astron – это практически безграничные возможности для строительства по индивидуальному проекту.

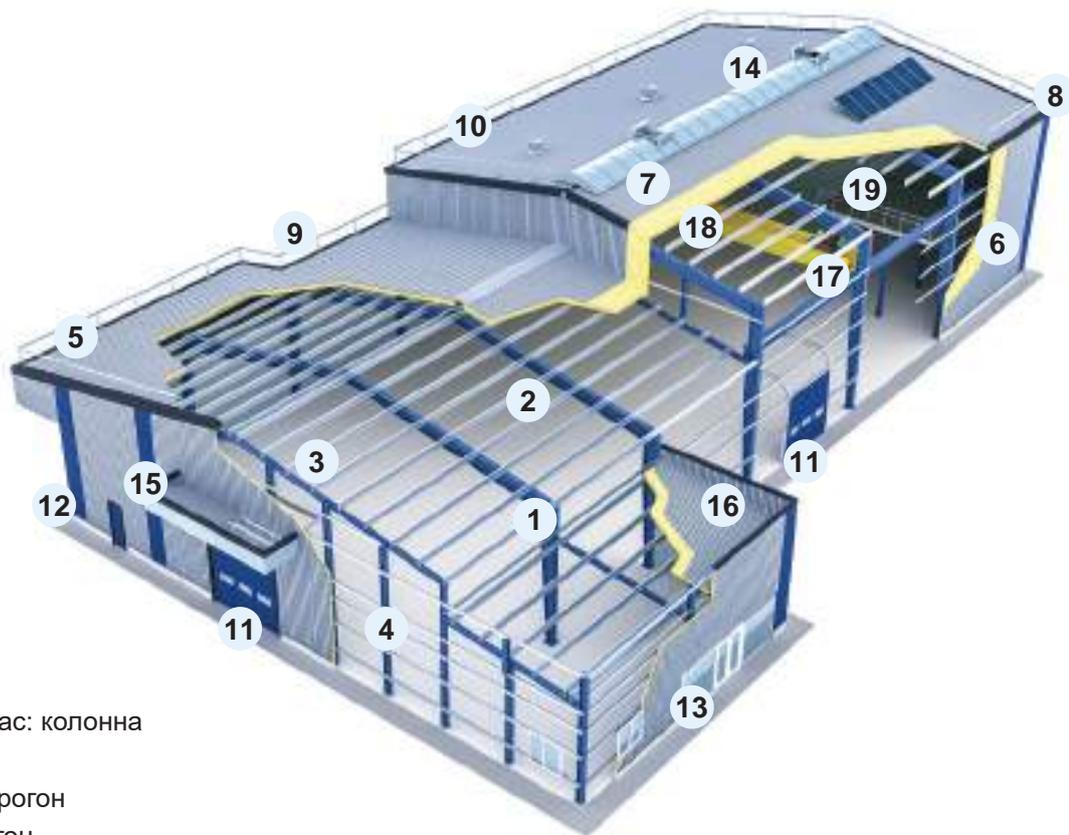
### ВЫСОКИЕ СТАНДАРТЫ КАЧЕСТВА:

- Система менеджмента качества сертифицирована по ISO 9001-2015
- Аудиты системы регулярно проводятся Bureau Veritas
- Стандарты качества подтверждены в том числе CE маркировкой
- Соответствие стандарту EN1090-2
- Соответствие ЕВРОКОДУ, Техническим Регламентам РФ и стран СНГ.

### ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Собственный проектный отдел: индивидуальное проектирование в короткие сроки
- Фиксация цены при подписании договора
- Быстрый и технологичный монтаж без сварки на стройплощадке
- Полный комплект здания от одного поставщика

## Системные здания для решения ваших задач



1. Несущий каркас: колонна
2. Ригель
3. Кровельный прогон
4. Стеновой прогон
5. Кровельная панель
6. Стеновая панель
7. Теплоизоляция Astrotherm
8. Водосточный желоб
9. Ограждения на кровле
10. Скатный радиальный вентилятор
11. Ворота
12. Дверь
13. Окно
14. Кровельный фонарь
15. Навес
16. Парапет
17. Подкрановые балки
18. Мостовой кран
19. Мезонин

Система Astron позволяет:

- свободно интегрировать традиционные строительные материалы: кирпич, стекло, дерево, бетон и др.
- проектировать здание с учетом дальнейшего расширения
- оптимизировать конструкцию в соответствии с:
  - вашими требованиями,
  - назначением вашего здания,
  - вашей потребностью в свободном пространстве (свободный пролет от 10 до 100 м без промежуточных колонн)
- применять навесы:
  - как продолжение ската кровли,
  - или ниже уровня кровли с уклоном к зданию или от здания
- применять парапеты:
  - частично по периметру здания,
  - полностью по всему периметру здания
- оптимизировать общий вес конструкций, снижая расходы на их транспортировку, в то же время соблюдая все строительные нормы
- осуществлять монтаж в рекордно короткие сроки за счет использования конструкций высокой заводской готовности

**Astron – это надежные, долговечные и эстетичные здания.**

### КОМПЛЕКТ ЗДАНИЯ ASTRON ВКЛЮЧАЕТ:

- Основной и дополнительный несущие каркасы
- Кровельные и стеновые системы на выбор
- Все необходимые крепежные и герметизирующие элементы
- Термо- и/или звукоизоляция
- Панели внутренней отделки
- Элементы обрамления
- Встроенные аксессуары
- Подкрановые балки и рельсы
- Каркасы межэтажных перекрытий

Производственные возможности Astron позволяют изготовить широкий спектр конструктивных элементов. Ниже представлены ключевые решения Astron.

Типы каркасов	Схематичное изображение	Ширина, м	Уклон кровли, %	Высота до низа несущих конструкций, м	Расстояние между осями рам, м
<b>AZM1</b> Здание со свободным пролетом, колонны из двутавра переменного сечения		15 – 30 30 – 60	2 – 33 10 – 33	4,2 – 9 4,2 – 12	5 – 12
<b>AF</b> Здание с большим свободным пролетом, колонны из двутавра переменного сечения, полигональная кровля		15 – 60	минимальный радиус для кровель с панелями LPR1000 – 45 м, LMR600 – 70 м	4,2 – 12	5 – 12
<b>AE</b> Здание со свободным пролетом, колонны из двутавра постоянного сечения		10 – 20	2 – 33	3 – 6,6	5 – 12
<b>AL</b> Здание с односкатной кровлей, колонны из двутавра постоянного сечения		6 – 12	2 – 10	3 – 6,6	5 – 12
<b>AZM2</b> Здания с колоннами из двутавра переменного сечения, промежуточные колонны выполнены из труб или двутавров постоянного сечения		18 – 30 30 – 72	2 – 33 2 – 33	4,2 – 7,2 4,2 – 12	5 – 12
<b>AZM2</b> разуклонка М		18 – 30 30 – 72	2 – 33 2 – 33	4,2 – 7,2 4,2 – 12	5 – 12
<b>AZM3</b> Здания с колоннами из двутавра переменного сечения, промежуточные колонны выполнены из труб или двутавров постоянного сечения		27 – 72	2 – 33	4,2 – 9	5 – 12
<b>AL + AZM1 + AL</b> разуклонка W		27 – 72	2 – 33	4,2 – 9	5 – 12
<b>AZM4</b> Здания с колоннами из двутавра переменного сечения, промежуточные колонны выполнены из труб или двутавров постоянного сечения		36 – 72	2 – 33	4,2 – 9	5 – 12
<b>AP</b> Различные варианты пристроек к основному зданию		3 – 15	2 – 33	3 – 6,6	5 – 12



# Несущий каркас для одноэтажных зданий

Несущий каркас – это стальные рамы переменного сечения, состоящие из колонн и балок, а также системы стеновых и кровельных прогонов.

## ОСНОВНОЙ НЕСУЩИЙ КАРКАС:

Основной несущий каркас – это совокупность элементов, передающих нагрузки на фундамент здания. Рамы каркаса состоят из сварных двутавровых профилей переменного сечения. В случае 2-х, 3-х и 4-х пролетного здания применяются промежуточные колонны трубчатого или двутаврового сечений. Комплект дополняют подкосы, крепежные элементы и анкерные болты. Обычно крепление колонн к фундаментам осуществляется по шарнирной схеме. При необходимости колонны могут быть установлены с жестким защемлением.

## Защитные покрытия:

- Все конструкции подвергаются дробеструйной обработке, степень очистки SA 2.5;
- Все элементы основного несущего каркаса покрыты грунтовкой (толщина покрытия 80 мкм) для защиты от коррозии в процессе транспортировки и монтажа;
- Вместо грунтовки толщиной 80 мкм на элементы основного несущего каркаса по вашему запросу может быть нанесено антикоррозийное покрытие толщиной 100 мкм для защиты от коррозии в процессе эксплуатации в агрессивных средах.

## ВТОРОСТЕПЕННЫЙ КАРКАС:

Второстепенный каркас – это система элементов, на которую крепятся панели кровельной и стеновой систем, передающая климатические и дополнительные нагрузки на основной несущий каркас:

- кровельные прогоны;
- стеновые прогоны;
- элементы обрамления проемов.

Стеновые и кровельные прогоны выполнены из холодногнутого оцинкованного Z-профиля. Монтаж осуществляется с помощью оцинкованных болтов. Проемы, как правило, выполнены из оцинкованных холодногнутого L-, C-, U- и Z-профилей.



## ПРЕИМУЩЕСТВА:

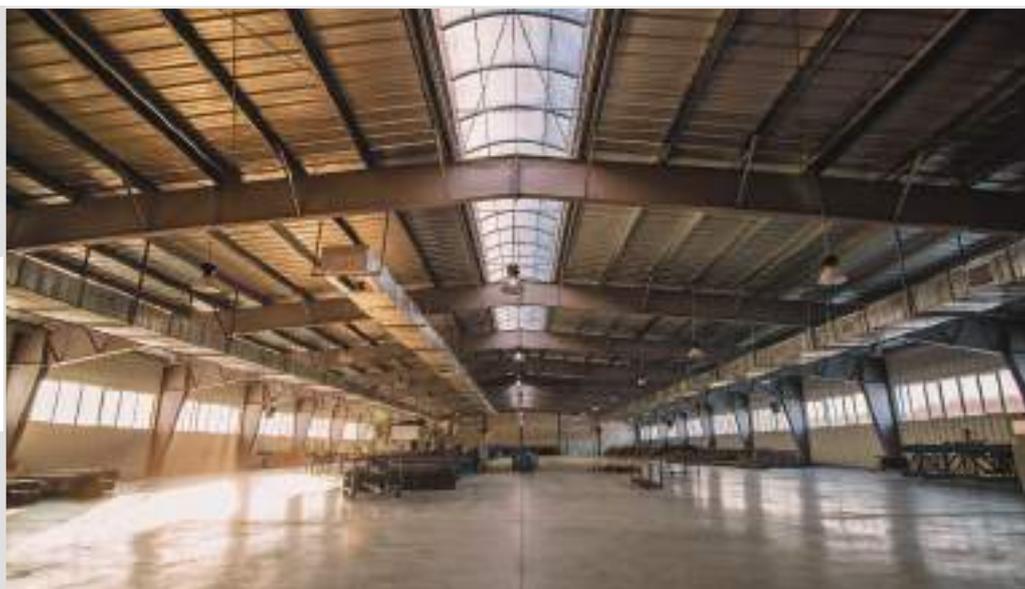
- Комплект высокой заводской готовности
- Быстрый монтаж на болтовых соединениях
- Большой свободный пролет
- Возможность крепления внутренних коммуникаций к кровельным и стеновым прогонам
- Все элементы дополнительного несущего каркаса оцинкованы
- За счет оптимальной строительной высоты применение рамных конструкций сокращает затраты на вентиляцию и отопление зданий.



Смотрите плейлист  
о монтаже здания Astron



*Здание проектируется индивидуально под бизнес-процесс заказчика, площадь используется максимально эффективно.*



*Astron – это системные строительные решения, весь комплект здания проектируется и производится на одном заводе. Риск пересортицы, ошибок и простоев на стройплощадке исключен, потому что ведется полнокомплектная поставка из одного источника.*



*Здания из конструкций высокой заводской готовности – это технологичный монтаж на болтовых соединениях.*

## Несущий каркас для многоэтажных зданий



### ОБЕСПЕЧЕНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ ЗДАНИЯ:

Эффект диафрагмы конструкций межэтажных перекрытий, а также ветровые связи в плоскости кровли обеспечивают горизонтальную устойчивость здания.

Для обеспечения устойчивости, в зависимости от фасадных конструкций и назначения здания, применяются следующие решения:

- ветровые связи круглого сечения;
- порталные рамы, когда необходимо большее пространство для размещения дверей и окон.

Также устойчивость здания может быть обеспечена бетонными стенами или бетонными конструкциями, такими как лифтовые шахты или лестничные пролеты.

### ОСНОВНОЙ НЕСУЩИЙ КАРКАС:

Колонны устанавливаются на анкерные болты, забетонированные в фундаменте здания. Монтаж конструкций осуществляется при помощи болтовых соединений.

Все несущие конструкции подвергаются дробеструйной обработке, степень очистки SA 2.5 по ИСО 8501 или Класс 2 по ГОСТ 9.402-2004. Затем на них наносится грунтовка, номинальная толщина 80 мкм. По вашему запросу номинальная толщина может быть увеличена до 100 мкм. При необходимости конструкции могут быть покрыты специальными цинкосодержащими, эпоксидными и полиуретановыми составами.



### ПРЕИМУЩЕСТВА:

Минимальное количество промежуточных колонн и, как следствие, свобода планировки

- Оптимизация высоты здания за счет применения межэтажных перекрытий Inodek
- 3D-проектирование для оптимизации концепции здания
- Быстрый монтаж на болтовых соединениях
- Рамные конструкции обеспечивают сокращение затрат на вентиляцию и отопление зданий за счет оптимальной строительной высоты



Смотрите ролик о 10-этажном здании ТЦ в системе Astron

# Системы межэтажных перекрытий

Astron предлагает различные системы для устройства межэтажных перекрытий.

## Решения для применения готовых железобетонных плит:

### СИСТЕМА INODEK:

В системе Inodek ассиметричная секция балки перекрытия (увеличенная ширина нижней полки) позволяет установить элементы перекрытия с опорой на нижнюю полку балки.

Система Inodek имеет ряд преимуществ:

- снижение общей высоты здания при сохранении высоты потолков;
- сокращение сроков строительства за счет использования готовых конструктивных элементов;
- свободный пролет до 7,5 м;
- минимизация затрат на огнезащиту – огнезащитное покрытие наносится только на нижнюю полку балки;
- снижение затрат на прокладку коммуникаций за счет отсутствия выступов балок перекрытий.

### СИСТЕМА MONODEK:

Плита перекрытия устанавливается на верхнюю полку балки.

Преимущества:

- свободный пролет до 9 м;
- быстрый и технологичный монтаж;
- экономичное решение.

## Решение с заливкой бетона по несъемной опалубке:

### СИСТЕМА MULTIDEK:

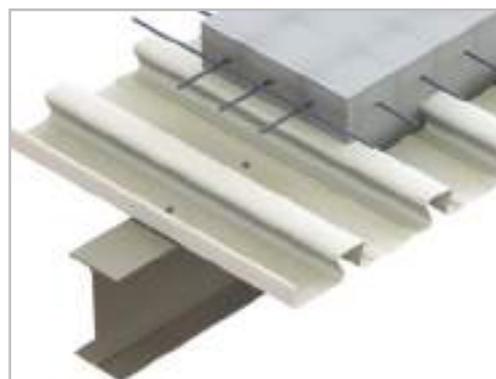
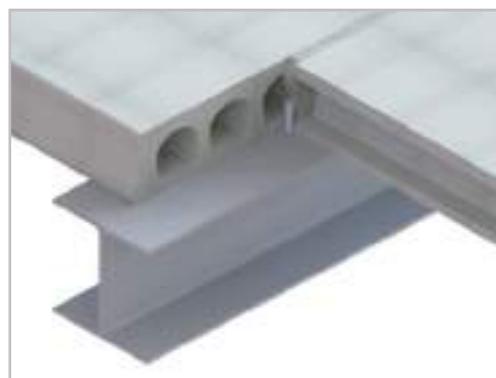
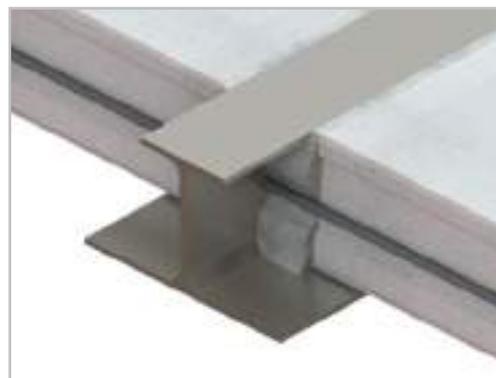
Несъемная опалубка устанавливается по балкам перекрытия. В качестве несъемной опалубки используется высокопрофильный стальной лист.

Преимущества:

- максимальная гибкость в расположении и размерах проемов в перекрытиях;
- свободный пролет до 9 м.

### ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Конструкции межэтажных перекрытий включены в комплект поставки здания
- Оптимизация высоты и объема здания за счет снижения высоты перекрытий
- Сжатые сроки монтажа: возведение межэтажных перекрытий вместе со зданием
- Применение элементов перекрытия высокой заводской готовности – гарантия качества



# Кровельная система LMR600

## Стальная альтернатива мягкой кровле

Полнокомплектная фальцевая кровельная система.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Панель заводской прокатки шириной 600 мм;
- Система крепления обеспечивает возможность перемещения панелей в продольном направлении при сезонном тепловом расширении;
- Поперечные ребра обеспечивают дополнительную жесткость панелей;
- Материал панели – сталь марки S320 GD по EN 10346 толщиной 0,66 мм с покрытием Aluzinc.

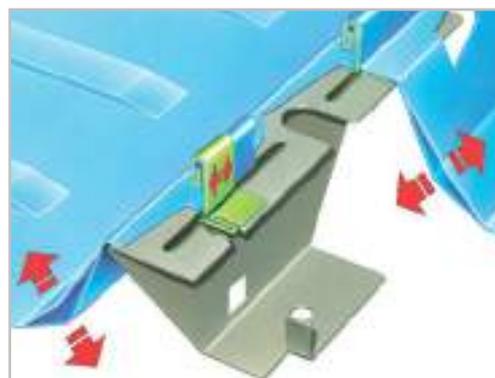
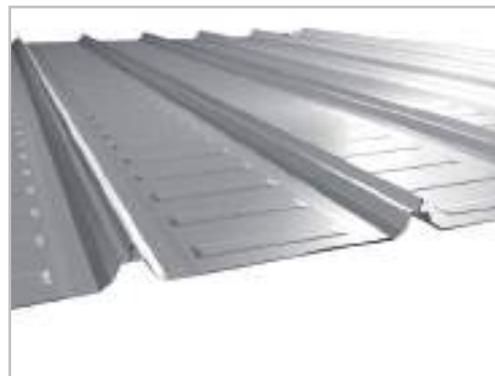
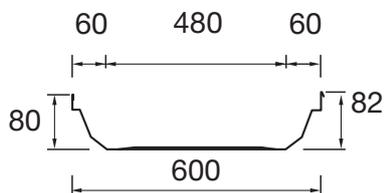
### ПОКРЫТИЯ И ЦВЕТА:

- Aluzinc AZA (алюмоцинковое покрытие).

### АКСЕССУАРЫ:

Astron предлагает широкий выбор функциональных и надежных аксессуаров, адаптированных для кровельной системы LMR600:

- зенитные фонари;
- светопрозрачные панели;
- люки дымоудаления;
- кровельные скатные и коньковые гравитационные вентиляторы;
- поликарбонатные арочные фонари;
- основания для поликарбонатных фонарей.



### ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Долговечное покрытие Aluzinc AZA с гарантией от сквозной коррозии до 20 лет
- Надежность в эксплуатации благодаря уникальному двойному фальцу 360° с гарантией от протечек до 10 лет
- Энергоэффективность за счет оптимальной толщины теплоизоляции и герметичности системы
- Подвижная система крепления компенсирует температурные расширения

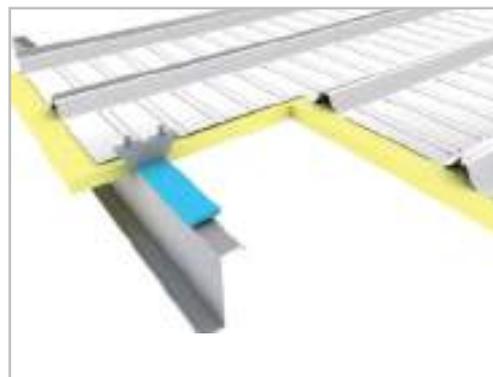


Смотрите серию роликов о монтаже кровельной системы LMR600

## ОДНОСЛОЙНАЯ КРОВЕЛЬНАЯ СИСТЕМА С ИЗОБЛОКОМ (ISOBLOC):

- Наиболее экономичное кровельное решение;
- Теплоизоляционный материал изготовлен из стекловолнока, обеспечивающего надежную тепло- и звукоизоляцию;
- Поставляется с Изоблоком для исключения возможности образования термических мостов.

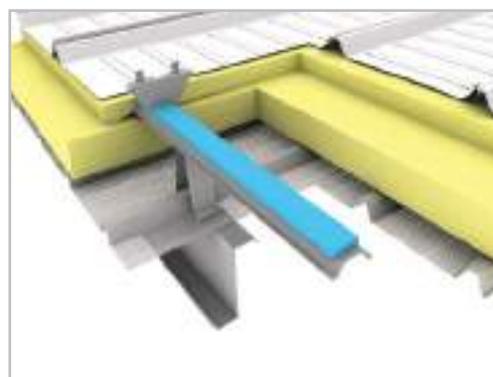
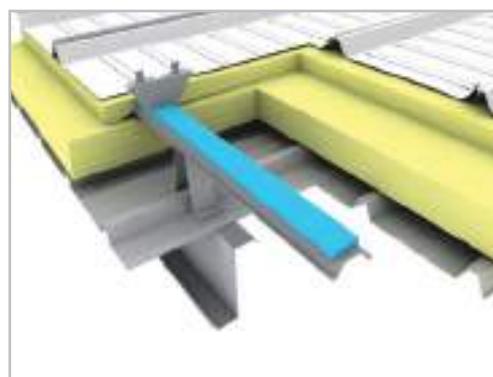
Толщина изоляции (мм)	60	80	100	120
Значение Rk' (кв.м*°C/Вт)	1,50	1,76	1,97	2,01



## ДВУХСЛОЙНАЯ КРОВЕЛЬНАЯ СИСТЕМА:

- Нижняя панель обеспечивает эстетичный вид внутри здания, играет роль пароизоляции и повышает огнестойкость кровельной системы;
- Возможна установка перфорированной акустической панели для более интенсивного поглощения звука;
- Подходит для помещений с высокой относительной влажностью.

Толщина изоляции (мм)	120	140	160	200	260
Значение Rk' (кв.м*°C/Вт)	3,04	3,46	4,01	5,01	5,92



Детальная информация о теплотехнических показателях и огнестойкости ограждающих систем Astron в Брошюре «Ограждающие конструкции Astron»



# Кровельная система LPR1000

## Классическое решение поэлементной сборки

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Панель заводской прокатки шириной 1 000 мм;
- Панели крепятся к кровельным прогонам саморезами из нержавеющей стали.

### ПОКРЫТИЯ И ЦВЕТА:

- Aluzinc AZA (алюмоцинковое покрытие);
- Полимерное покрытие по ГОСТ 34180-2017 см. стандартную цветовую палитру на стр. 24-25.

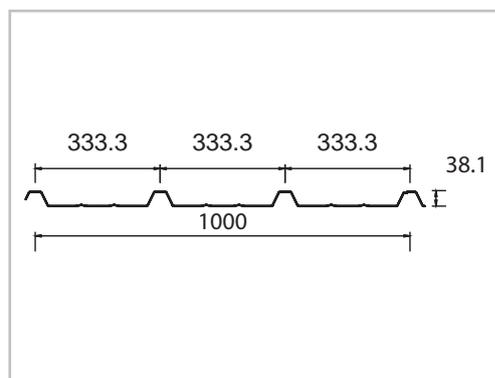
### АКСЕССУАРЫ:

Для кровельной системы LPR1000 Astron предлагает широкий выбор функциональных и надежных аксессуаров:

- зенитные фонари;
- светопрозрачные панели;
- люки дымоудаления;
- кровельные скатные и коньковые гравитационные вентиляторы;
- поликарбонатные арочные фонари;
- основания для поликарбонатных фонарей;
- обрамления для проемов в кровле.

### УЗЕЛ СОЕДИНЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ ОБЕСПЕЧИВАЕТ ДВА ВАЖНЫХ СВОЙСТВА:

- Надежное и прочное соединение панелей за счет опорного выпуска стального листа под перехлестом;
- Надежную герметичность соединения за счет использования специальной герметизирующей ленты.



### ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Экономичное и практичное решение
- Герметичность благодаря надежной системе крепления панелей
- Долговечное покрытие Aluzinc AZA с гарантией от сквозной коррозии до 20 лет
- Эстетичный внешний вид
- Быстрый и технологичный монтаж
- Превосходная звуко- и теплоизоляция
- Снижение эксплуатационных расходов за счет эффективной теплоизоляции

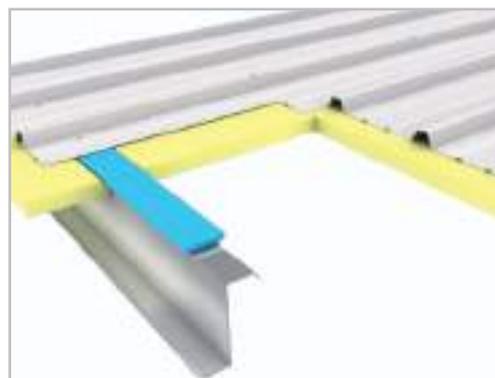


Смотрите ролик о монтаже кровельной системы LPR1000

## ОДНОСЛОЙНАЯ КРОВЕЛЬНАЯ СИСТЕМА С ИЗОБЛОКОМ (ISOVLOC):

- Наиболее экономичное кровельное решение;
- Теплоизоляционный материал изготовлен из стекловолна, обеспечивающего надежную тепло- и звукоизоляцию;
- Поставляется с Изоблоком для исключения возможности образования термических мостов.

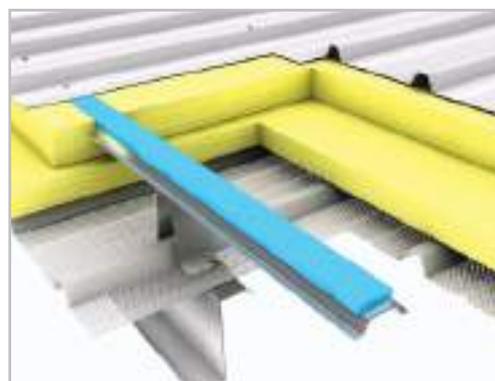
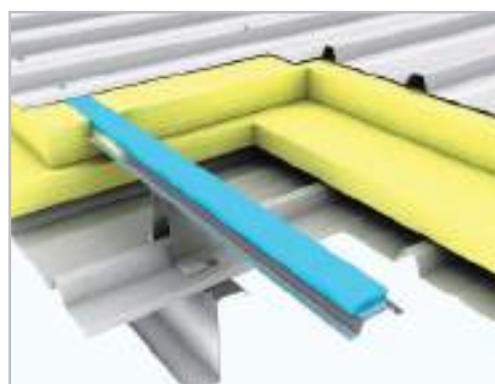
Толщина изоляции (мм)	60	80	100	120
Значение Rk' (кв.м*°C/Вт)	1,07	1,68	2,05	2,39



## ДВУХСЛОЙНАЯ КРОВЕЛЬНАЯ СИСТЕМА:

- Нижняя кровельная панель обеспечивает эстетичный вид кровли внутри здания, играет роль пароизоляции и повышает огнестойкость кровельной системы;
- Возможна установка акустической панели для более интенсивного поглощения звука;
- Обладает всеми преимуществами системы с дополнительным каркасом;
- Подходит для помещений с высокой относительной влажностью.

Толщина изоляции (мм)	120	140	160	200	260
Значение Rk' (кв.м*°C/Вт)	3,04	3,46	4,01	4,77	5,92



Детальная информация о теплотехнических показателях и огнестойкости ограждающих систем Astron в Брошюре «Ограждающие конструкции Astron»



# SPACETEC / MULTITEC

## Системы под мягкую кровлю

Обе кровельные системы состоят из профилированных стальных листов и предназначены для последующего монтажа на них мягкой кровли. В конструкции системы SPACETEC отсутствуют кровельные прогоны, а панели крепятся непосредственно к полкам ригелей основного несущего каркаса. Система MULTITEC крепится к кровельным прогонам.

### Кровельная система SPACETEC:

Панели SPACETEC не нуждаются в дополнительной несущей конструкции. Конструкция проемов скрыта в профиле кровельной панели. Возможно применение различных теплоизоляционных материалов.

#### ПОКРЫТИЯ И ЦВЕТА:

Внутреннее покрытие – полимерное покрытие по ГОСТ 34180-2017 светло-серого цвета.

#### ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Интегрированные парапеты
- Эффективное решение для кровель с уклоном от 1,5%
- Быстрый и технологичный монтаж
- Интегрированные аксессуары: зенитные фонари, люки дымоудаления, поликарбонатные арочные фонари, основания для арочных фонарей



### Кровельная система MULTITEC:

Панели MULTITEC крепятся саморезами к кровельным прогонам. На перехлестах панели также «сшиваются» саморезами. Кровельные Z-образные прогоны устанавливаются с шагом 1,5 м и крепятся к элементам основного несущего каркаса. Возможно применение различных теплоизоляционных материалов.

#### ПОКРЫТИЯ И ЦВЕТА:

Внутреннее покрытие – полимерное покрытие по ГОСТ 34180-2017 светло-серого цвета.

#### ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Интегрированные парапеты
- Эффективное решение для кровель сложной формы и кровель с уклоном от 1,5%
- Высокие параметры термической изоляции (в зависимости от характеристик мягкой кровли)
- Интегрированные аксессуары: зенитные фонари, люки дымоудаления, поликарбонатные арочные фонари, основания для арочных фонарей

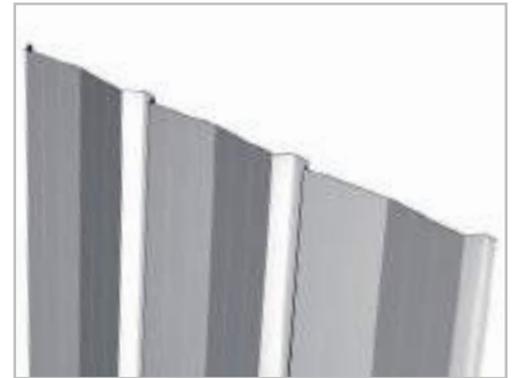
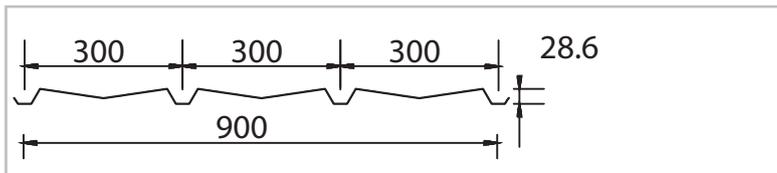


# Стеновая система LPA900

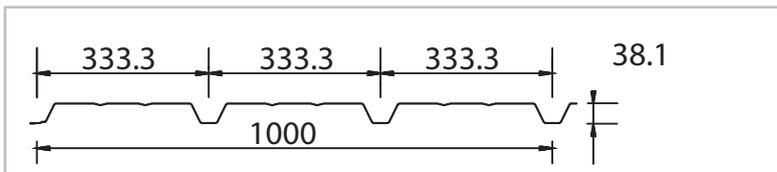
## Архитектурная эстетика и энергоэффективность

Стеновая система поэлементной сборки Astron состоит из наружной профилированной панели LPA900, теплоизоляции и внутренней панели LPD1000 или акустической панели LPG1000, которые крепятся к элементам второстепенного каркаса с помощью саморезов с шляпкой в цвет панелей.

### LPA900



### LPD1000/LPG1000

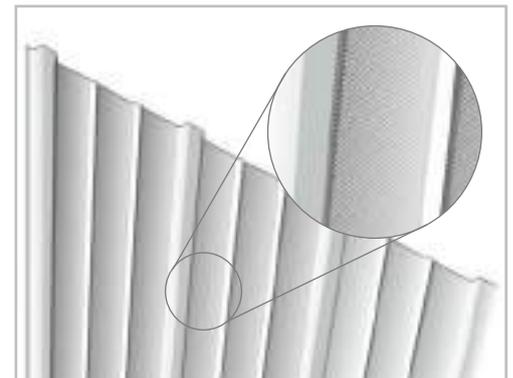


### ПОКРЫТИЯ И ЦВЕТА:

- Полимерное покрытие по ГОСТ 34180-2017 см. стандартную цветовую палитру на стр. 24-25.

### АКСЕССУАРЫ:

- светопрозрачные панели;
- вентиляционные решетки;
- элементы обрамления проемов;
- декоративные доборные элементы.



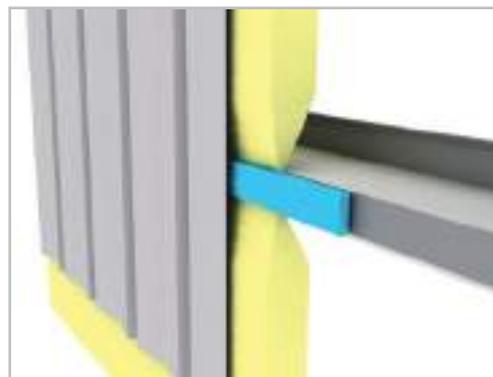
### ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Легкая замена в случае повреждения панелей
- Компактная доставка
- Параллельный монтаж из разных осей
- Монтаж без подъемного оборудования
- Удобный монтаж в стесненных условиях стройплощадки
- Долговечность эстетических свойств

## ОДНОСЛОЙНАЯ СТЕНОВАЯ СИСТЕМА С ИЗОБЛОКОМ (ISOBLOC):

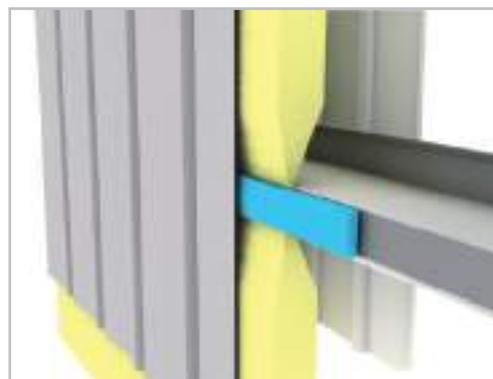
- Наиболее экономичная стеновая система;
- Теплоизоляционный материал изготовлен из стекловолокна, обеспечивающего эффективную тепло- и звукоизоляцию;
- Поставляется с Изоблоком для исключения возможности образования термических мостов.

Толщина изоляции (мм)	60	80	100
Значение $R_{k1}$ (кв.м*°C/Вт)	1,25	1,83	2,20



## ОДНОСЛОЙНАЯ СТЕНОВАЯ СИСТЕМА С ВНУТРЕННЕЙ ОТДЕЛКОЙ:

- Панели внутренней отделки LPD1000 или LPG1000 крепятся к внутренней стороне прогонов;
- Система включает все преимущества однослойной стеновой системы с Изоблоком;
- Эстетичное решение: прогоны скрыты панелью внутренней отделки.

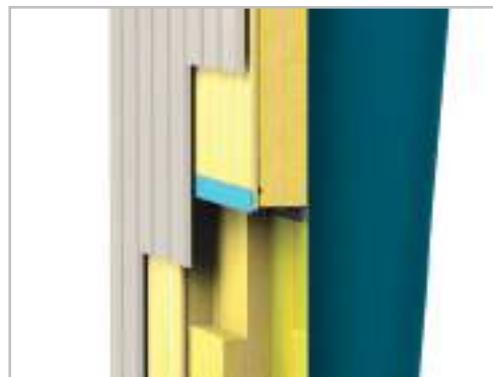


## СТЕНОВАЯ СИСТЕМА ARCTIC WALL:

- Система обеспечивает максимальное сопротивление теплопередаче;
- Быстрый и технологичный монтаж без использования кранов;
- Эстетичное решение: прогоны скрыты панелью внутренней отделки.

Толщина изоляции (мм)	240
Значение $R_{0np}$ (кв.м*°C/Вт)	4,46

Детальная информация о теплотехнических показателях и огнестойкости ограждающих систем Astron в Брошюре «Ограждающие конструкции Astron»



## Стеновая система на основе сэндвич-панелей

Стеновая система на базе сэндвич-панелей включает элементы обрамления проемов, отделочные и крепежные элементы.

Astron предлагает стеновые сэндвич-панели различной толщины с наполнителем из негорючей минеральной ваты или пенополиуретана.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Толщина панели от 50 мм до 240 мм;
- Максимальная длина – 12,5 м.

### КРЕПЕЖ:

Возможна вертикальная и горизонтальная установка сэндвич-панелей. Крепление панелей может быть видимым или скрытым.

### ПОКРЫТИЯ И ЦВЕТА:

Стеновая система на основе сэндвич-панелей предлагается с различными полимерными покрытиями. Варианты цветов предоставляются по отдельному запросу.

### АКСЕССУАРЫ:

Для каждого вида стеновых сэндвич-панелей Astron предлагает широкий выбор дополнительных аксессуаров, которые обеспечивают надежную защиту зданий от неблагоприятных погодных условий и эстетичный внешний вид:

- обрамления оконных проемов;
- обрамления дверных проемов;
- вентиляционные решетки;
- декоративные доборные элементы.







# Теплоизоляция ASTROTHERM

## Эффективная система тепло- и звукоизоляции

Теплоизоляция ASTROTHERM – это маты из стекловолокна. Для стеновых и кровельных систем без отделочного листа LPD1000/LPG1000 внутренняя поверхность утеплителя каширована слоем пароизоляции.

### ИЗОЛИРУЮЩИЕ МАТЫ:

Изолирующие маты из расплава минерального сырья, пропитанные термостойкой синтетической смолой и обладающие однородной структурой.

- Плотность: 15 кг/куб.м;
- Коэффициент теплопроводности: 0,037 (Вт/м\*°C);
- Номинальная толщина: 40, 60, 80, 100 и 120 мм;
- Длина: определяется проектом;
- Теплоизоляция ASTROTHERM поставляется в рулонах.



### ПАРОИЗОЛЯЦИЯ:

Представляет собой пленочное покрытие, армированное сеткой из стекловолокна.

### МОНТАЖ:

В процессе монтажа для обеспечения непрерывности парового барьера в однослойных стеновых и кровельных системах осуществляется сшивание пароизоляционных слоев соседних матов с помощью нержавеющей скрепок.



### ИЗОБЛОК (ISOVLOC):

Изолирующие блоки из вспененного полистирола устанавливаются на стеновые и кровельные прогоны, снижая вероятность возникновения термических мостов.

### АЛЮСТРИП:

Алюминиевая лента с полимерным покрытием, устанавливаемая в местах стыка полотен утеплителя при монтаже кровельных и стеновых систем без внутренней панели. Алюстрип обеспечивает хорошую эстетику и технологичный монтаж.



### ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Эффективная тепло- и звукоизоляция
- Высокий коэффициент сопротивления теплопередаче
- Превосходная огнестойкость
- Быстрый и технологичный монтаж



Смотрите ролик о монтаже изоляции Astrotherm

**Технические характеристики:  
Европейская классификация пароизоляции  
в области огнестойкости материалов**

Тип	Состав	Преимущества
ASA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• лакированная алюминиевая фольга</li> <li>• сетка из стекловолокна</li> <li>• алюминиевая фольга</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• не воспламеняется</li> <li>• эстетичный внешний вид</li> <li>• светло-серый цвет</li> </ul>
KAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• алюминиевая фольга</li> <li>• сетка из стекловолокна</li> <li>• крафт-бумага</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• цвет алюминия</li> <li>• экономична</li> </ul>

**Российская классификация теплоизоляции ASTROTHERM  
в области пожарной безопасности**

Тип	Горючесть	Воспламеняемость	Дымообразующая способность	Токсичность
ASTROTHERM без покрытия (WOF)	НГ: негорючий строительный материал	—	—	—
ASTROTHERM с покрытием ASA, KAS	Г1: материал слабогорючий	В1: материал трудновоспламеняемый	Д1: материал с малой дымообразующей способностью	Т1: материал малоопасный по токсичности продуктов горения

Классы указаны в соответствии с Сертификатом пожарной безопасности

Детальная информация о теплотехнических показателях и огнестойкости ограждающих систем Astron в Брошюре «Ограждающие конструкции Astron»



## Подкрановые балки



Системные решения Astron позволяют интегрировать подкрановые балки в конструкцию любого здания.

### ПОДКРАНОВЫЕ БАЛКИ ASTRON – ЭТО:

- Рельс наваривается на балку в заводских условиях, что упрощает монтаж и последующую эксплуатацию – не требуется рихтовка;
- Балки и рельсы подвергаются дробеструйной обработке класса SA 2.5 по ИСО 8501 или Класс 2 по ГОСТ 9.402-2004 и покрываются защитным слоем грунтовки, номинальная толщина 80 мкм.
- Соосность балки и рельса обеспечивается и контролируется на заводе Astron;
- Стык рельсов выполняется под углом 45°, сверху предусмотрен специальный защитный короб, что снижает износ шасси кран-балки и увеличивает срок ее службы.

### Дополнительные возможности:

- Различные типы рельсов в зависимости от грузоподъемности кран-балки и режима работы крана;
- Антикоррозийное покрытие для агрессивных сред, которое наносится в заводских условиях.

Подкрановые балки проектируются и изготавливаются индивидуально в строгом соответствии с техническим заданием.

### ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Балки интегрированы в конструкцию зданий
- Поставка конструкций здания и подкрановых балок из одного источника – комплект полной заводской готовности
- Меньший износ шасси кран-балки за счет уникальной конструкции рельса



# Интегрированные аксессуары

В рамках полнокомплектной поставки Astron предлагает широкий выбор аксессуаров.

## СВЕТОВЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ:

- Светопрозрачные кровельные панели
- Светопрозрачные стеновые панели
- Светопрозрачные коньковые и скатные фонари

## ЗАЩИТА ОТ ПОЖАРА:

- Люки дымоудаления

## ВЕНТИЛЯЦИЯ:

- Жалюзийные решетки
- Циркулярные вентиляторы
- Коньковые вентиляторы
- Проходы для проемов круглого сечения
- Манжеты для уплотнения круглых отверстий

## УСТРОЙСТВА БЕЗОПАСНОСТИ

- Снегозадержатели
- Устройства безопасности на кровле

## ЛЕСТНИЦЫ:

- Маршевые лестницы
- Лестницы стремянки, по запросу, с сухотрубом

## ВОДООТВЕДЕНИЕ:

- Система организованного внутреннего водостока
- Система организованного внешнего водостока
- Водосточные трубы

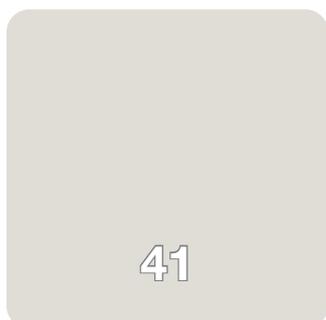
## ПЛАТФОРМЫ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ НА КРОВЛЕ:

- Кронштейны для установки оборудования на фальцевой кровле LMR600



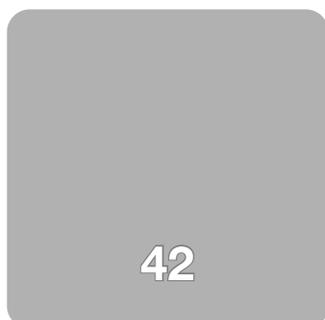


СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ LPA900



41

~RAL9002 25 μ



42

~RAL9006 25 μ



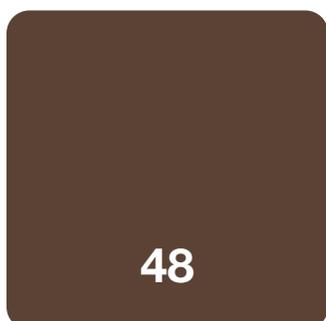
43

~RAL9010 25 μ



47

~RAL3009 25 μ



48

~RAL8017 25 μ



49

~RAL6002 25 μ



53

~RAL6005 25 μ



54

~RAL5005 25 μ



55

~RAL5021 25 μ



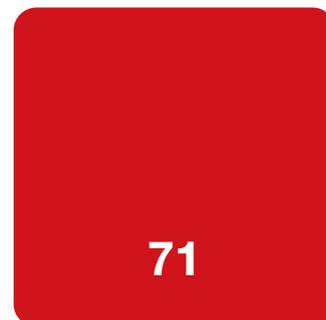
56

~RAL1015 25 μ



57

~RAL1018 25 μ



71

~RAL3020 25 μ



КРОВЕЛЬНЫЕ ПАНЕЛИ

LPR1000/LMR600

LPR1000/LPD



AZA



43

~RAL9010 25 μ



■ Стандартные цвета

□ Цвета под заказ

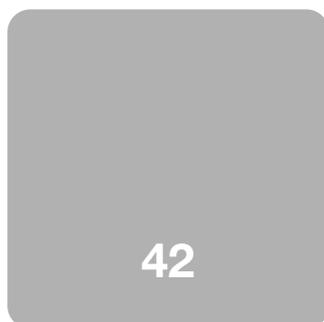


## ВОДОСТОКИ И ЭЛЕМЕНТЫ ОБРАМЛЕНИЯ



40

~RAL7016 25 μ



42

~RAL9006 25 μ



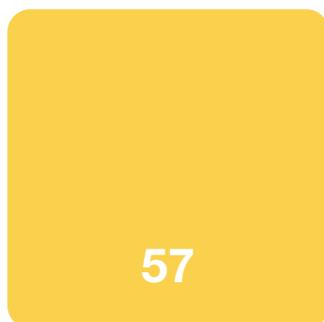
43

~RAL9010 25 μ



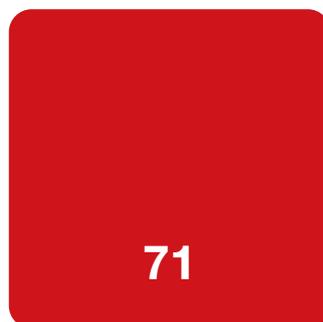
54

~RAL5005 25 μ



57

~RAL1018 25 μ



71

~RAL3020 25 μ

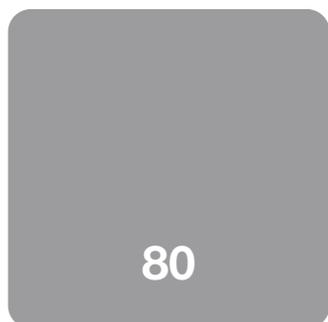


Из-за особенностей печати, цвета в этой таблице неточны. Astron готов предоставить образцы выбранных вами цветов.

В целях совершенствования продукции Astron оставляет за собой право изменять стандартную палитру цветов без предварительного уведомления. Актуальная палитра цветов доступна на сайте [www.astronbuildings.ru](http://www.astronbuildings.ru) в разделе «Каталоги и видео».

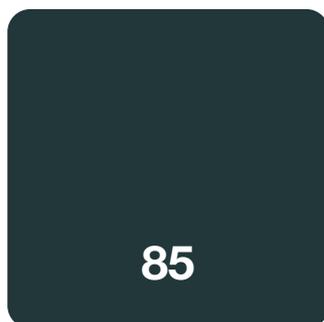


## ЗАЩИТНЫЕ ПОКРЫТИЯ ОСНОВНОГО НЕСУЩЕГО КАРКАСА



80

~RAL7036 80/100 μ



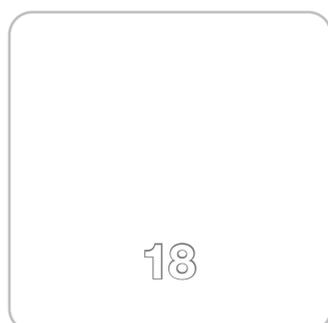
85

~RAL7016 80/100 μ



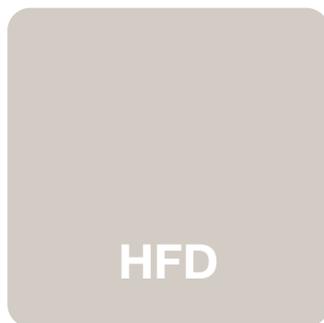
82

~RAL5010 80/100 μ



18

~RAL9010 80/100 μ



HFD



ZAZ

### ВНИМАНИЕ:

1. В связи с технологией производства стали с алюмоцинковым покрытием AZA в рамках одной поставки возможны различия в оттенках панелей.

2. Панели LMR600 могут быть изготовлены из стали с полимерным покрытием различных цветов, детали уточняйте у вашего менеджера Astron.

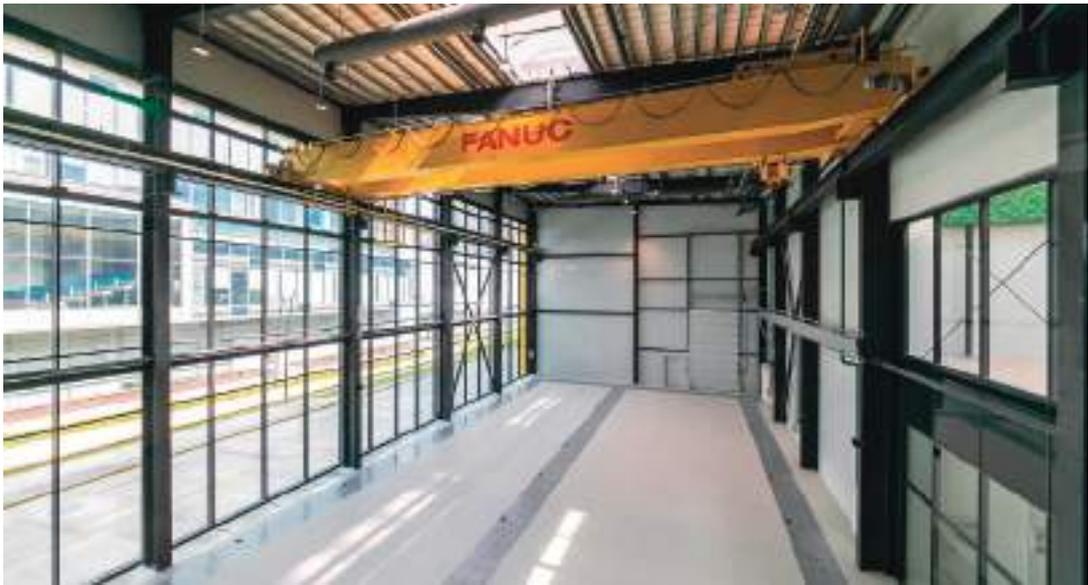
80-82 и 18 – алкидное грунтовочное покрытие.

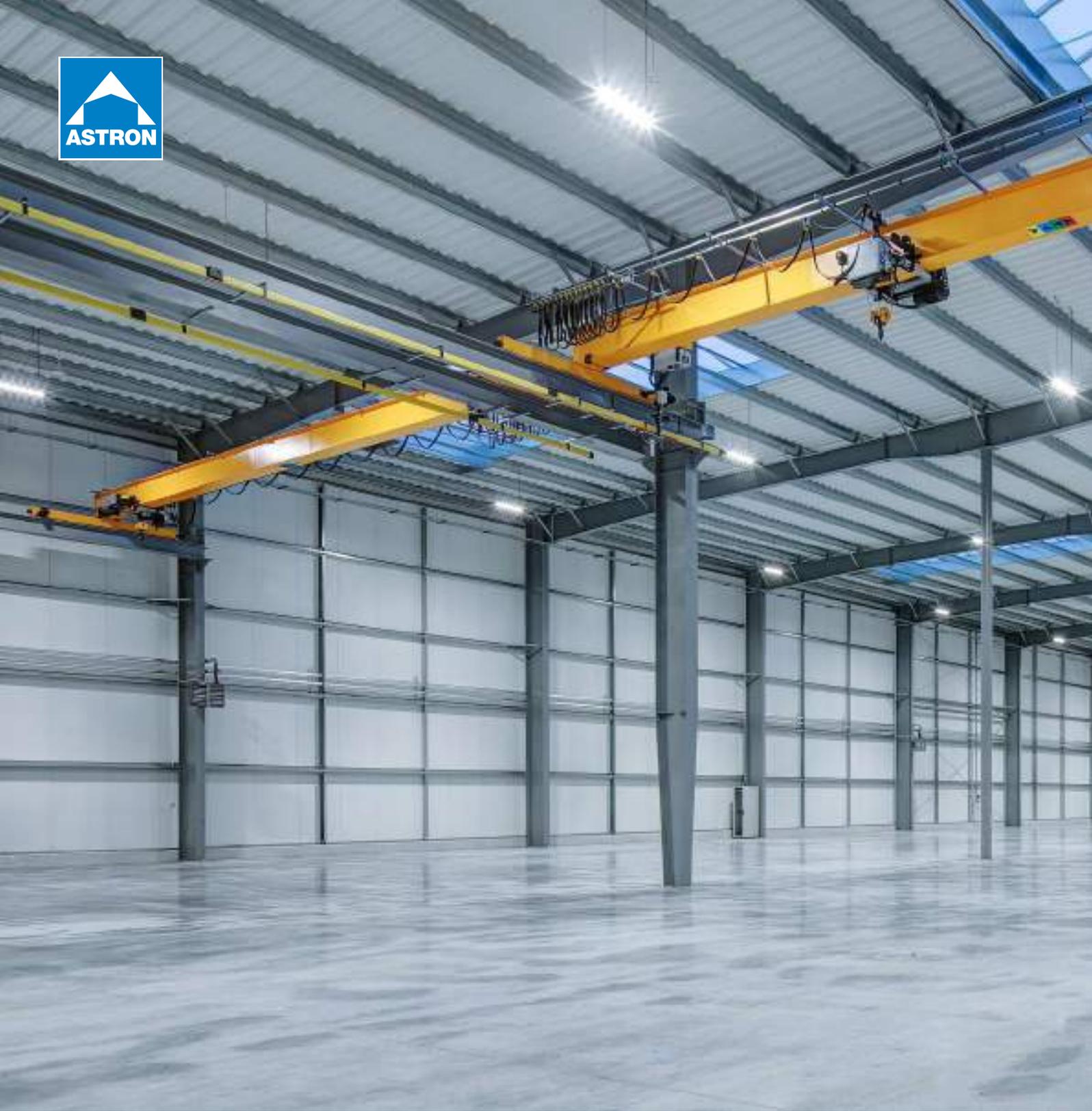
HFD – EPPEX MASTIC – высокоструктурированное толстослойное покрытие для среднеагрессивных сред.

ZAZ – ЦИНОЛ-АЛПОЛ, цинконаполненное грунтовое покрытие + финишное покрытие с алюминиевой пудрой (т.н. холодное цинкование) для среднеагрессивных сред.

6 из 60 000 построенных зданий Astron







## Представительства Astron

### Россия:

150030, г. Ярославль  
ул. Пожарского, д. 73  
Тел.: +7 4852 581 600  
info.ru@astron.biz

### Россия:

117638, Москва  
ул. Одесская, д. 2 БЦ «Лотос»,  
башня «С», 20-й этаж  
Тел.: +7 800 700 8556

### Беларусь:

220116 Минск  
пр-т Газеты «Правда» 11Г,  
офис № 3  
Тел.: +375 29 676 70 76

### Казахстан:

020000, г. Астана  
ул. Ташенова, д. 27, оф. 305  
Тел.: +7 701 745 0830

### Luxembourg:

Route d'Ettelbruck  
L-9230 Diekirch  
Tel.: +352 802 911

Оставьте заявку на нашем сайте [www.astronbuildings.ru](http://www.astronbuildings.ru)

