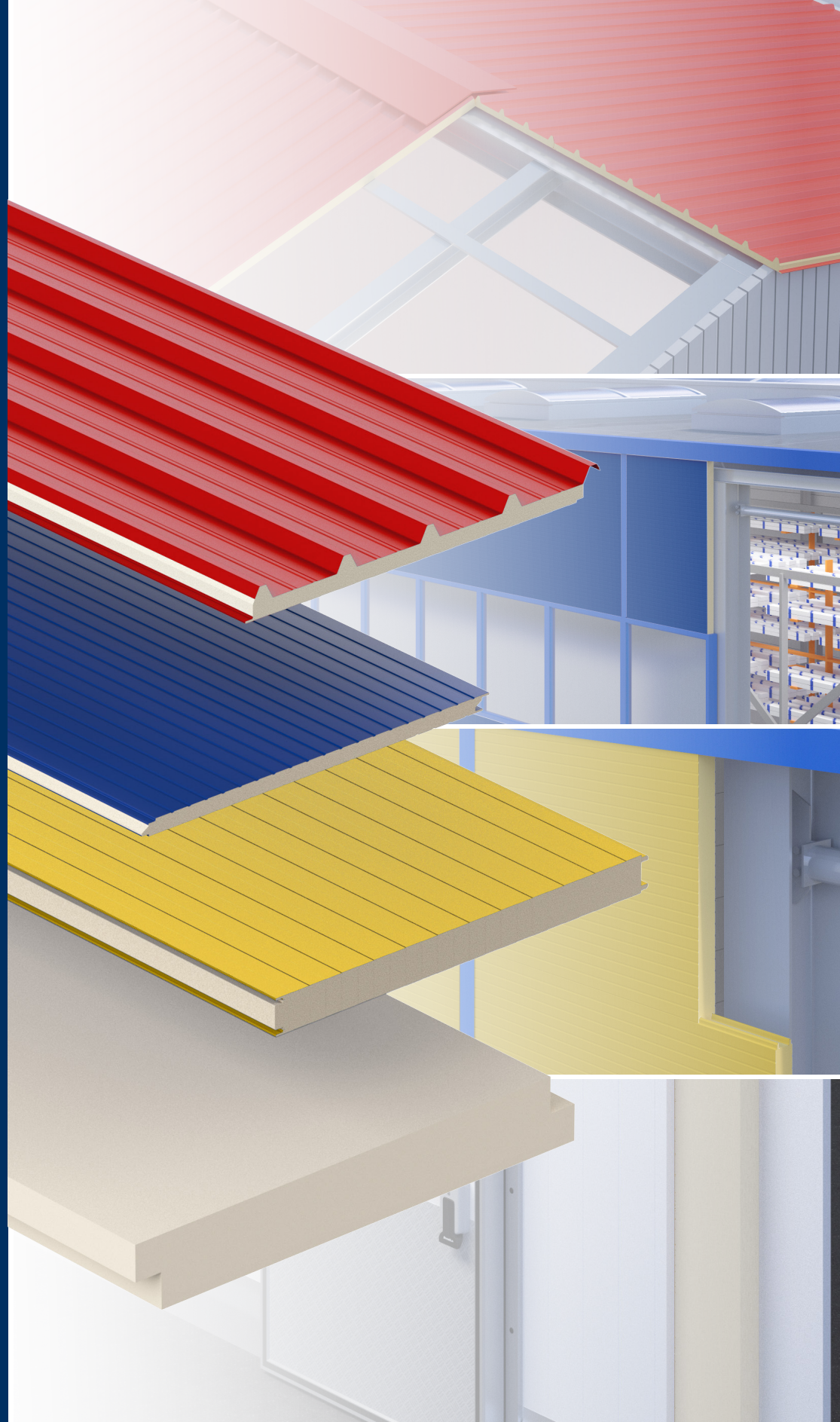


DOORHAN[®]



**СЭНДВИЧ-ПАНЕЛИ
И ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ ПЛИТЫ
ИЗ ПЕНОПОЛИИЗОЦИАНУРАТА**

О КОНЦЕРНЕ DOORHAN	2
ПРОИЗВОДСТВО СЭНДВИЧ-ПАНЕЛЕЙ И ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ ПЛИТ	4
ПРЕИМУЩЕСТВА СЭНДВИЧ-ПАНЕЛЕЙ И ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ ПЛИТ DOORHAN	6
ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ СЭНДВИЧ-ПАНЕЛЕЙ И ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ ПЛИТ DOORHAN	8
ХОЛОДИЛЬНЫЕ И СТЕНОВЫЕ СЭНДВИЧ-ПАНЕЛИ	10
КРОВЕЛЬНЫЕ СЭНДВИЧ-ПАНЕЛИ	12
СТЕНОВЫЕ СЭНДВИЧ-ПАНЕЛИ	14
ОБЛИЦОВКА СЭНДВИЧ-ПАНЕЛЕЙ И ФАСОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	16
ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ ПЛИТЫ	18

23

ЗАВОДА

КОНЦЕРН DOORHAN — это российский производитель подвижных и неподвижных ограждающих конструкций, перегрузочного оборудования, специальных ворот и дверей для складских и промышленных комплексов, полнокомплектных и быстровозводимых зданий, алюминиевых архитектурных систем, теплоизоляционных материалов и строительных сэндвич-панелей, решений для городской инфраструктуры.

ПРЕИМУЩЕСТВА РАБОТЫ С КОНЦЕРН DOORHAN

1	КОМПЛЕКСНАЯ ПОСТАВКА ОБОРУДОВАНИЯ ОТ ОДНОГО ПРОИЗВОДИТЕЛЯ
2	БОЛЬШОЙ ОПЫТ РАБОТЫ (БОЛЕЕ 25 ЛЕТ) В ОБЛАСТИ ПРОИЗВОДСТВА И МОНТАЖА
3	РАЗВИТАЯ ДИЛЕРСКАЯ СЕТЬ — 8000 КОМПАНИЙ В РОССИИ И СНГ
4	ДОСТУПНАЯ И ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ СЕТЬ СЕРВИСНЫХ ЦЕНТРОВ
5	ВСЕ ЗАВОДЫ DOORHAN СЕРТИФИЦИРОВАНЫ ПО ISO 9001
6	ШИРОКИЙ АССОРТИМЕНТ — БОЛЕЕ 200 ПРОДУКТОВЫХ НАПРАВЛЕНИЙ

СОТРУДНИКИ

3 500

ЧЕЛОВЕК

24

ПРОИЗВОДСТВЕННО-
СКЛАДСКИХ КОМПЛЕКСА

47

ТОРГОВЫХ
ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВ

РОССИЯ, МОСКВА. Основной производственный и распределительный центр концерна DoorHan



ДИЛЕРЫ

8 000

КОМПАНИЙ

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПЛОЩАДИ

330 000

М²

РОССИЯ, САНКТ-ПЕТЕРБУРГ. Производство сэндвич-панелей и теплоизоляционных плит



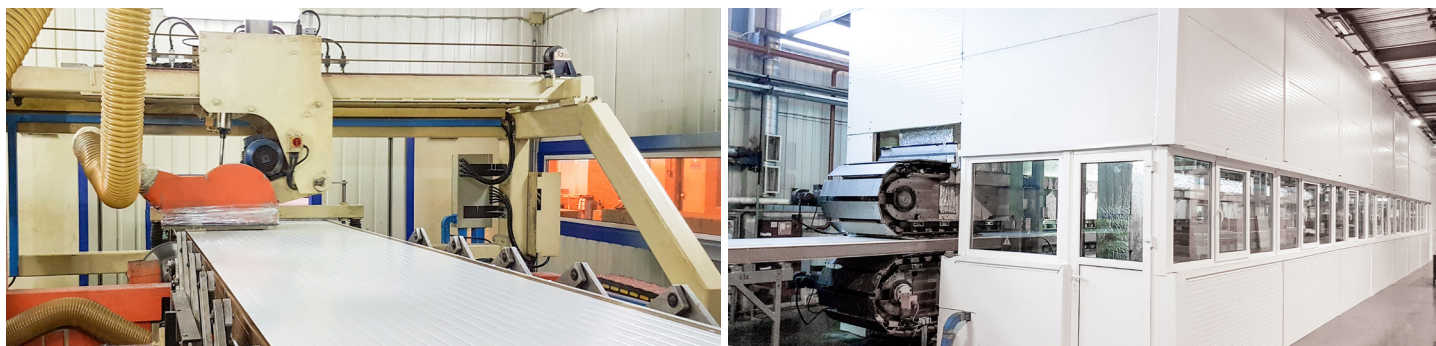
ПРОИЗВОДСТВО

Принимая во внимание потребности строительного рынка и отдавая предпочтение новым современным материалам в собственном производстве, концерн DoorHan в 2019 году расширил ассортимент выпускаемой продукции сэндвич-панелями с наполнителем из пенополиизоцианурата (PIR) и теплоизоляционными PIR-плитами. Высокие функциональные свойства PIR-материалов подтверждены использованием их в качестве теплоизоляции при строительстве объектов с повышенными требованиями к пожарной безопасности и успешной эксплуатацией на протяжении многих лет.

Завод, расположенный в Санкт-Петербурге, оснащен высокотехнологичным оборудованием от известного итальянского производителя Cannon. Две непрерывные автоматические линии выпускают более 3 млн. м² сэндвич-панелей и теплоизоляционных PIR-плит в год.

Собственная химическая лаборатория позволяет осуществлять полный контроль качества исходного сырья и разрабатывать инновационные материалы, востребованные сегодня на российском рынке.

Максимальная автоматизация производственных процессов, строгий контроль качества сырья на входе и выпускаемой продукции, а также квалифицированный персонал и большой опыт работы в данной области, позволяют концерну DoorHan предлагать по-настоящему качественный продукт.



ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ
ПЛОЩАДЬ

17 000

М²

МОЩНОСТЬ ЗАВОДА

3 000 000

М²
СЭНДВИЧ-ПАНЕЛЕЙ
В ГОД

ШИРОКИЙ АССОРТИМЕНТ
ПАНЕЛЕЙ

от 30 до 220

ММ
ТОЛЩИНОЙ

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Полиуретаны уже много десятилетий повсеместно применяются в различных отраслях промышленности, в том числе и в строительстве зданий широкого спектра функционального назначения. Ведущие специалисты сегодня отдают предпочтение этим материалам в качестве высокоэффективного утеплителя.

Предлагаемые концерном DoorHan сэндвич-панели изготавливаются с наполнителем из вспененного пенополиизоцианурата (PIR) плотностью 36–42 кг/м³. Пенополиизоцианурат — это модифицированный пенополиуретан с улучшенными характеристиками огнестойкости, экологичности и энергоэффективности.



В зависимости от назначения сэндвич-панелей (применение во внутренних перегородках, стеновых или кровельных конструкциях) выбирается тип облицовки: окрашенный алюминий, нержавеющая сталь, оцинкованная сталь без покрытия или сталь с различными видами защитных покрытий. Для любого вида облицовки доступна широкая палитра цветовых решений по шкале RAL.

Покрытие стали слоем цинка обеспечивает защиту стальной основы от коррозии. Благодаря своим особенностям сэндвич-панели из оцинкованной стали могут использоваться без полимерного покрытия, в случае если они выполняют роль утеплителя внутри здания и не соприкасаются с кислотами и пищевыми продуктами.



Использование панелей с облицовками из оцинкованной стали с полимерным покрытием — выгодное и разумное решение для кровельных и стеновых конструкций в частном и промышленном строительстве. Такие панели предназначены как для внутренней, так и для наружной эксплуатации в неагрессивных и слабоагрессивных средах. Покрытие хорошо переносит низкие температуры, поэтому особенно рекомендовано для использования в холодильных камерах.

Сэндвич-панели с облицовками из алюминиевого сплава с полимерным покрытием имеют отличную коррозионную стойкость и относительно небольшой вес. Они рекомендуются к применению на объектах с умеренно агрессивными средами и высокой влажностью.



ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ ОТ ПРИМЕНЕНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ:

легкость и удобство транспортировки; сокращение сроков строительства; возможность вести строительные работы в любое время года.



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ:

пенополиизоцианурат (PIR) — модифицированный пенополиуретан с улучшенными характеристиками огнестойкости, экологичности, энергоэффективности.



ЭФФЕКТИВНАЯ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ:

применяемый утеплитель PIR является лидером среди всех наполнителей сэндвич-панелей по показателям теплопроводности; коэффициент теплопроводности PIR остается неизменным на протяжении всего срока эксплуатации.



БИОЛОГИЧЕСКАЯ СТОЙКОСТЬ:

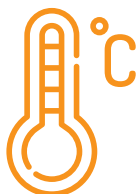
используемые материалы не подвержены разрушению, плесневению и гниению, что особенно важно при строительстве, например, жилых зданий или объектов сельскохозяйственной отрасли.



ЭКОЛОГИЧНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ:

процесс производства сэндвич-панелей с PIR-наполнителем, а также их дальнейшая эксплуатация, полностью безопасны для человека и окружающей среды.

ПРЕИМУЩЕСТВА СЭНДВИЧ-ПАНЕЛЕЙ И ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ ПЛИТ DOORHAN



СТОЙКОСТЬ К ВОЗДЕЙСТВИЯМ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ:

наполнитель и облицовочные покрытия сэндвич-панелей устойчивы к различным климатическим воздействиям и могут эксплуатироваться в широком диапазоне температур.



ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ:

при воздействии высоких температур слои утеплителя обугливаются, препятствуя проникновению кислорода внутрь панели, тем самым предотвращая ее горение. Группа горючести PIR — Г1-Г2.



ДОЛГОВЕЧНОСТЬ:

опытным путем была доказана возможность эксплуатации сэндвич-панелей с PIR-утеплителем до 50 лет! Со временем материал не утрачивает своих свойств и качеств.



ШИРОКИЙ АССОРТИМЕНТ:

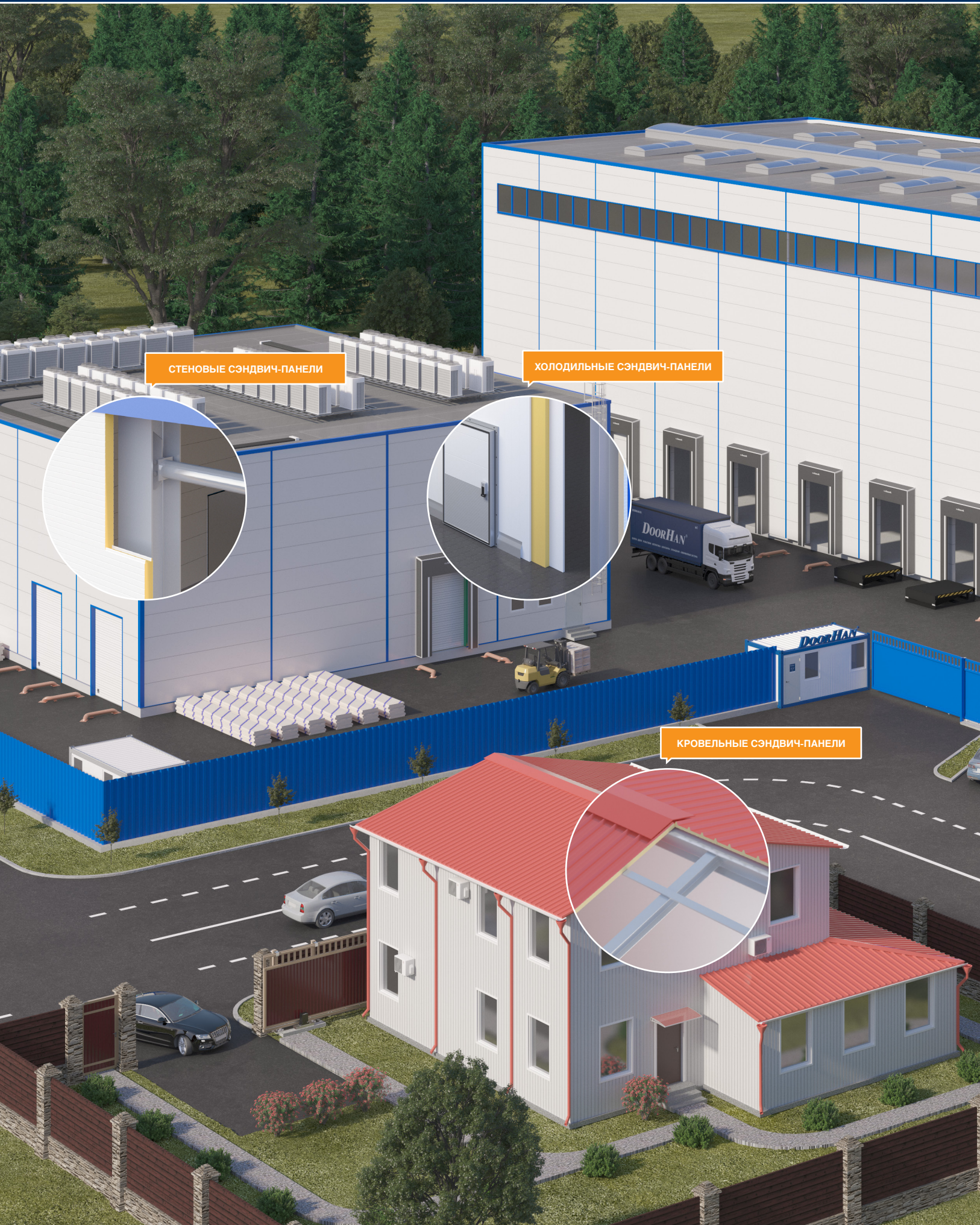
в зависимости от требований объекта заказчику будет предложен большой выбор облицовочных материалов (окрашенный алюминий, нержавеющая сталь, оцинкованная сталь с покрытием / без покрытия), а также панелей различной толщины (от 30 до 220 мм).



РАЗНООБРАЗИЕ ЦВЕТОВЫХ РЕШЕНИЙ:

на выбор предлагается 18 цветов по карте RAL.

DOORHAN®



СТЕНОВЫЕ СЭНДВИЧ-ПАНЕЛИ

ХОЛОДИЛЬНЫЕ СЭНДВИЧ-ПАНЕЛИ

КРОВЕЛЬНЫЕ СЭНДВИЧ-ПАНЕЛИ

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ СЭНДВИЧ-ПАНЕЛЕЙ И ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ ПЛИТ DOORHAN



ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ ПЛИТЫ

1

СРЕДНЕ- И НИЗКОТЕМПЕРАТУРНЫЕ ХОЛОДИЛЬНЫЕ КАМЕРЫ И СКЛАДЫ

2

ПРЕДПРИЯТИЯ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

3

ФРУКТО- И ОВОЩЕХРАНИЛИЩА

4

СКЛАДСКИЕ КОМПЛЕКСЫ И ЛОГИСТИЧЕСКИЕ ЦЕНТРЫ

5

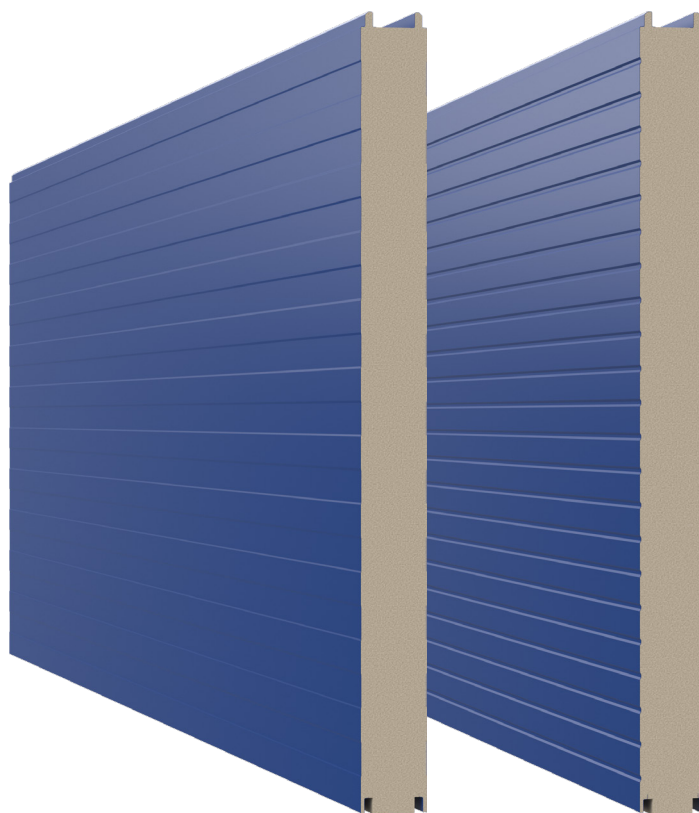
ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

ХОЛОДИЛЬНЫЕ И СТЕНОВЫЕ СЭНДВИЧ-ПАНЕЛИ

Холодильные сэндвич-панели предназначены для монтажа стен быстровозводимых зданий и строений с несущим каркасом при строительстве производственных и складских комплексов, промышленных холодильников и морозильных камер, сельскохозяйственных сооружений, объектов пищевой промышленности, а также для утепления существующих построек.

Лабиринтный замок типа «двойной шип-паз» обеспечивает оптимальную герметизацию сопрягаемых панелей при вертикальном и горизонтальном монтаже.

Для формирования обшивки сэндвич-панелей доступны профили с четырьмя типами поверхности: гладкая, волна, трапеция и зигованная.



НАИЛУЧШИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ ДОКАЗАНЫ РАСЧЕТНЫМ МЕТОДОМ



БОЛЬШОЙ ВЫБОР ОБЛИЦОВКИ ПОЗВОЛЯЕТ ПОДОБРАТЬ ПАНЕЛИ ДЛЯ ЧИСТЫХ ПОМЕЩЕНИЙ И ОБЪЕКТОВ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ



ЭФФЕКТИВНАЯ ТЕРМОИЗОЛЯЦИЯ: КОНСТРУКЦИЯ ПАНЕЛИ ИСКЛЮЧАЕТ ВОЗНИКНОВЕНИЕ МОСТИКОВ ХОЛОДА



ШИРОКИЙ ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР: ПОДХОДЯТ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНЫХ КАМЕР

РАЗМЕРЫ

Монтажная ширина, мм	1 150
Длина, мм	от 2000 до 13000
Толщина утеплителя, мм	30, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 150, 170, 200, 220

ВАРИАНТЫ ОБШИВКИ

Окрашенная оцинкованная сталь, мм	0,45	0,50	0,60	0,70
Оцинкованная сталь, мм	0,45	0,50	0,60	0,70
Нержавеющая сталь, мм	0,50	0,60		
Окрашенный алюминий, мм	0,50	0,60	0,70	

ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ

Плотность пенополиизоцианурата, кг/м³	36–42
Коэффициент теплопроводности, Вт/мК	0,022
Количество закрытых пор, %	95
Влагопоглощение за 24 часа при погружении в воду, % объема	менее 2
Диапазон рабочих температур, °С	-80...+95



ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ХОЛОДИЛЬНЫХ СЭНДВИЧ-ПАНЕЛЕЙ

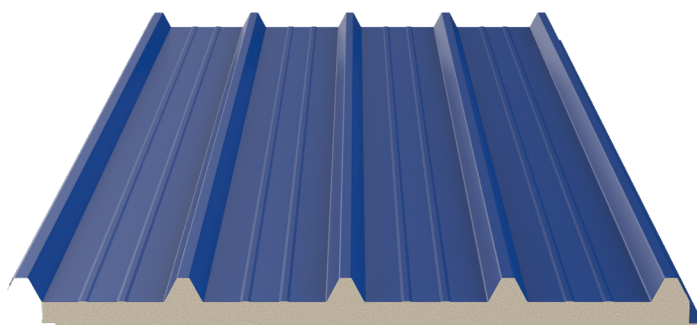
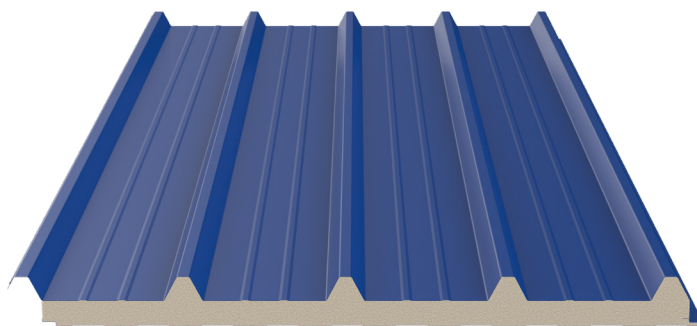
Толщина панели, мм	30	40	50	60	80	100	120	150	170	200	220
Рабочая ширина панели, мм	1 150										
Длина панели, мм	от 2000 до 13000										
Приведенное сопротивление теплопередачи R**, м ² ·С°/Вт	1,45	1,93	2,39	2,91	3,82	4,76	5,79	7,15	8,04	9,54	10,51
Предел огнестойкости	EI15			EI30			EI45				
Класс пожарной опасности	K15										
Группа горючести	Г1-Г2										
Группа воспламеняемости	В1										
Допуски по геометрическим размерам толщины панелей	+/-2 мм					+/-2 %					
Допуски по геометрическим размерам длины панелей:											
до 2000 вкл.	±3 мм										
от 2000 до 5000 вкл.	±4 мм										
от 5000 до 10000 вкл.	±6 мм										
от 10000 вкл.	±8 мм										

КРОВЕЛЬНЫЕ СЭНДВИЧ-ПАНЕЛИ

Кровельные панели с наполнителем из пенополиизоцианурата (PIR) и дополнительными гребнями жесткости применяются для перекрытия и устройства кровли быстровозводимых зданий различного назначения, а также для утепления уже существующих построек.

Геометрия панели разработана с учетом больших снеговых нагрузок северных регионов РФ.

Для безупречной стыковки панелей (по ширине) разработан специальный замок, обеспечивающий высокую герметичность кровли.



УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ:
ПАНЕЛИ СЛУЖАТ И ЭЛЕМЕНТАМИ
КРОВЕЛЬНОГО ПОКРЫТИЯ,
И УТЕПЛИТЕЛЕМ



**СНИЖЕНИЕ СРОКОВ
СТРОИТЕЛЬСТВА:**
ОТСУТСТВИЕ НЕОБХОДИМОСТИ
В ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ
ГИДРОИЗОЛЯЦИИ



**ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ
ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ:**
БЕСПУСТОТНОЕ
ЗАПОЛНЕНИЕ УТЕПЛИТЕЛЕМ



НАДЕЖНОСТЬ КОНСТРУКЦИИ:
УСТОЙЧИВОСТЬ К ПОВЫШЕННЫМ
СНЕГОВЫМ И ВЕТРОВЫМ
НАГРУЗКАМ

РАЗМЕРЫ

Монтажная ширина, мм	1 000
Длина, мм	от 2 000 до 16 000
Толщина утеплителя, мм	60, 80, 100, 120, 140

ВАРИАНТЫ ОБШИВКИ

Окрашенная оцинкованная сталь, мм	0,45	0,50	0,60	0,70
-----------------------------------	------	------	------	------

ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ

Плотность пенополиизоцианурата, кг/м ³	38–42
Коэффициент теплопроводности, Вт/мК	0,022
Количество закрытых пор, %	95
Влагопоглощение за 24 часа при погружении в воду, % объема	менее 2
Диапазон рабочих температур, °С	-80...+95



ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КРОВЕЛЬНЫХ СЭНДВИЧ-ПАНЕЛЕЙ

Толщина панели, мм	60	80	100	120	140
Рабочая ширина панели, мм	1 000				
Длина панели, мм	от 2000 до 16000				
Приведенное сопротивление теплопередачи R**, м ² ·С°/Вт	2,98	3,91	4,90	5,84	7,71
Предел огнестойкости	RE15	RE30			
Класс пожарной опасности	K1				
Группа горючести	Г1-Г2				
Группа воспламеняемости	B1				
Допуски по геометрическим размерам толщины панелей	+/-2 мм			+/-2 %	
Допуски по геометрическим размерам длины панелей:					
до 2000 вкл.	±3 мм				
от 2000 до 5 000 вкл.	±4 мм				
от 5000 до 10 000 вкл.	±6 мм				
от 10000 вкл.	±8 мм				

СТЕНОВЫЕ СЭНДВИЧ-ПАНЕЛИ

Стеновые сэндвич-панели предназначены для монтажа стен быстровозводимых зданий и строений с несущим каркасом при строительстве производственных и складских комплексов, жилых и модульных зданий, сельскохозяйственных сооружений, а также используются для утепления существующих построек производственных, складских и логистических комплексов.

Лабиринтный замок типа «шип-паз» обеспечивает оптимальную герметизацию сопрягаемых панелей при вертикальном и горизонтальном монтаже. Шаг панелей 1 000 мм позволяет вписываться в стандартные размеры зданий без подрезки панелей.

Для формирования обшивки сэндвич-панелей доступны профили с тремя типами поверхности: гладкая и трапеция.



**ЭФФЕКТИВНАЯ
ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ:**
PIR ОПТИМАЛЬНОЙ ПЛОТНОСТИ,
ЗАМОК «ШИП-ПАЗ»



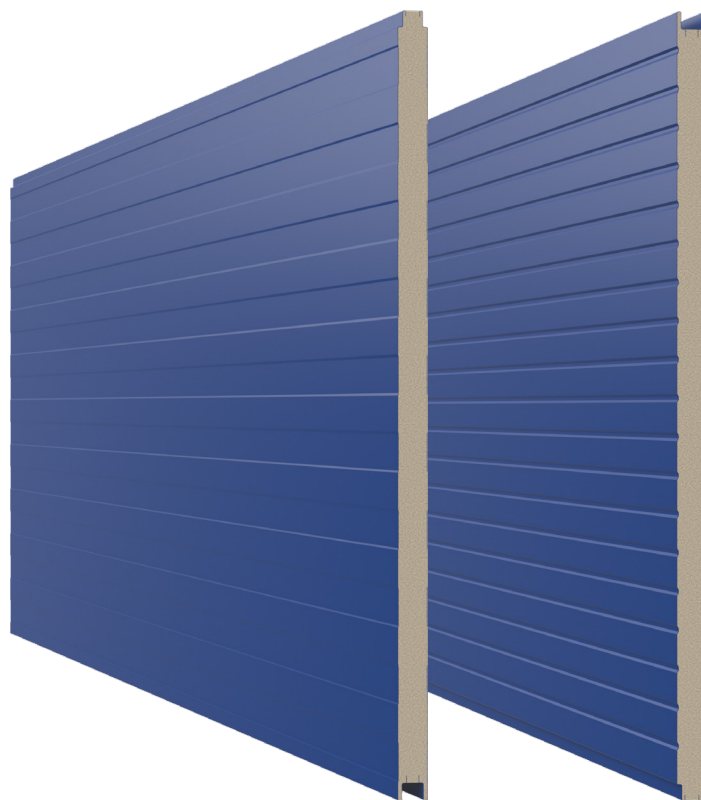
**ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ
ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ:**
САМОЗАТУХАЮЩИЙ
УТЕПЛИТЕЛЬ



**МАКСИМАЛЬНО УДОБНОЕ
И ВЫГОДНОЕ РЕШЕНИЕ
ДЛЯ БЫСТРОВОВОЗВОДИМОГО
СТРОИТЕЛЬСТВА**



**ШИРОКИЙ РАЗМЕРНЫЙ РЯД,
РАЗНООБРАЗИЕ ЦВЕТОВЫХ
РЕШЕНИЙ**



РАЗМЕРЫ

Монтажная ширина, мм	1 000
Длина, мм	от 2 000 до 13 000
Толщина утеплителя, мм	60, 80, 100

ВАРИАНТЫ ОБШИВКИ

Окрашенная оцинкованная сталь, мм	0,45	0,50	0,60	0,70
Оцинкованная сталь, мм	0,45	0,50	0,60	0,70
Окрашенный алюминий, мм	0,50	0,60	0,70	

ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ

Плотность пенополиизоцианурата, кг/м³	36–42
Коэффициент теплопроводности, Вт/мК	0,022
Количество закрытых пор, %	95
Влагопоглощение за 24 часа при погружении в воду, % объема	менее 1,5
Диапазон рабочих температур, °C	-80...+95



ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СТЕНОВЫХ СЭНДВИЧ-ПАНЕЛЕЙ

Толщина панели, мм	60	80	100
Рабочая ширина панели, мм	1 000		
Длина панели, мм	от 2 000 до 13 000		
Приведенное сопротивление теплопередачи R**, м ² ·С°/Вт	2,91	3,82	4,76
Предел огнестойкости	EI30		
Класс пожарной опасности	K1		
Группа горючести	Г1-Г2		
Группа воспламеняемости	В1		
Допуски по геометрическим размерам толщины панелей	+/-2 мм		
Допуски по геометрическим размерам длины панелей:			
до 2 000 вкл.		±3 мм	
от 2 000 до 5 000 вкл.		±4 мм	
от 5 000 до 10 000 вкл.		±6 мм	
от 10 000 вкл.		±8 мм	

ОБЛИЦОВКА СЭНДВИЧ-ПАНЕЛЕЙ

Покрытие слоем цинка (Zn) обеспечивает надежную защиту стали от коррозии. Оцинкованная сталь без дополнительного полимерного покрытия может применяться в сэндвич-панелях, выполняющих роль утеплителя внутренних перегородок и стен зданий.

AlZn/AZ (алюмоцинк/алюцинк) — сплав алюминия, цинка и кремния. Превосходит по антикоррозионным свойствам цинковые покрытия, обладает лучшей механической прочностью и термостойкостью, не требует ухода, имеет привлекательный внешний вид. Покрытие рекомендовано для применения в условиях от нейтральных до слабоагрессивных, используется на кровлях и фасадах.

Polyester (полиэстер) — одно из наиболее распространенных полимерных покрытий. Имеет хорошие защитные свойства, эстетичный внешний вид, стоек к атмосферным воздействиям, ультрафиолетовому излучению, перепадам температур, подходит для любых климатических поясов. Применяется для кровельных и стеновых сэндвич-панелей, холодильных камер.

PVDF (поливинилиденфторид) — стойкое к химическому и ультрафиолетовому воздействию покрытие, устойчивое к загрязнению. Применяется для фасадных и кровельных конструкций в сложных климатических условиях (жарком и солнечном климате, приморской зоне), а также для внутренних поверхностей в условиях эксплуатации в агрессивных средах (на объектах химической и сельскохозяйственной промышленности).

Полиуретановое покрытие на основе полиуретановых смол повышает коррозионную стойкость металла. Покрытие устойчиво к ультрафиолетовому излучению, выдерживает высокие температуры и большие температурные перепады, устойчиво к химическому и механическому воздействию. Прекрасно подходит для панелей наружного применения, особенно для кровель. Применяется на объектах с длительным сроком эксплуатации и высокими требованиями к износостойкости.

PVC (поливинилхлорид) — наиболее устойчивое к механическим повреждениям покрытие, является самым долговечным. При микроповреждении обладает способностью «самовосстановления». Материал обладает нормальной температурной

стойкостью, не выгорает, но в жарком климате применяется с осторожностью. Используется в кровельных и стеновых панелях на объектах средней полосы России и северных регионов.

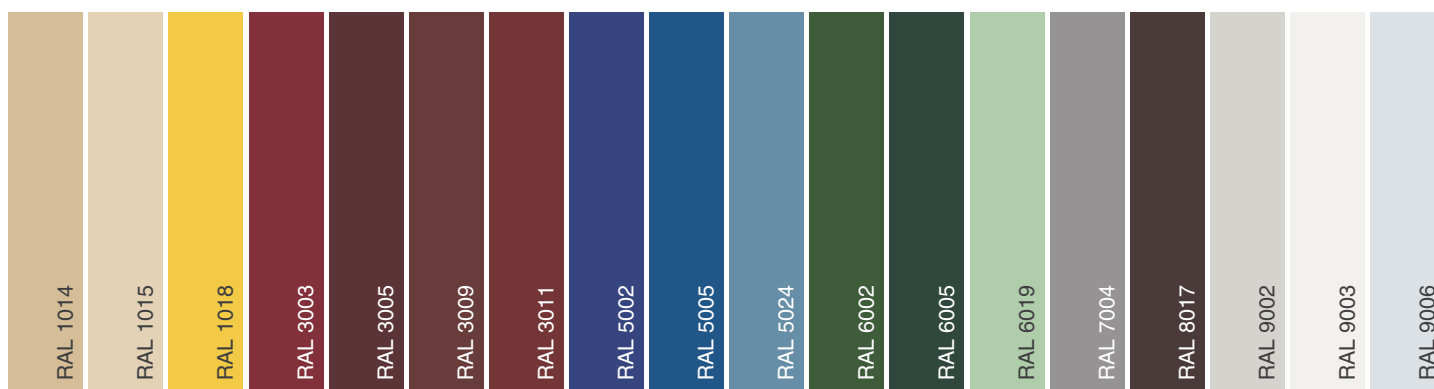
Оцинкованная сталь с покрытием FARM обладает повышенной устойчивостью к коррозии, хорошей механической прочностью. Покрытие рекомендовано для конструкций кровель и стен внутри сельскохозяйственных объектов, обладает низкой чувствительностью к химическим веществам, повышенной устойчивостью к коррозии, аммиаку и удобрениям.

Покрытие CLEAN (Food Safe) применяется внутри зданий, безопасно в контакте с пищевыми продуктами, легко очищается, износостойчиво, имеет отличные антикоррозионные свойства, устойчиво к воздействию влаги, солей, кислот, щелочей и растворителей. Оптимальное решение для строительства чистых помещений объектов пищевой, холодильной, медицинской, фармацевтической, химической, электронной промышленности.

AISI 430 (низкоуглеродистая ферритная хромистая сталь) — самый экономически выгодный вариант нержавеющей стали. Имеет отличную коррозионную стойкость, низкий коэффициент теплового расширения. Рекомендуются для объектов с агрессивными средами, серосодержащими и кислотными. Нержавеющая сталь устойчива к воздействию химических веществ, используемых в пищевой промышленности, что делает ее незаменимой при строительстве зданий этой отрасли.

AISI 304 (низкоуглеродистая аустенитная хромоникелевая сталь) — универсальный вид нержавеющей стали из-за отличных механических свойств и превосходных низкотемпературных характеристик. Имеет высокую прочность (в т. ч. при воздействии низких температур), коррозионную стойкость в большинстве рабочих сред, особенно в кислых, является термостойкой. Предназначена для применения в химической, пищевой, текстильной промышленности.

AISI 316 (низкоуглеродистая аустенитная хромоникелевая молибденовая сталь) — это улучшенная версия AISI 304. Добавление молибдена в состав стали дополнительно придает ей устойчивость к коррозии в хлористой среде, морской воде и парах уксусной кислоты, а также значительно повышает термостойкость и снижает коэффициент теплового расширения.



Для облицовки и фасонных элементов предлагается широкая палитра цветовых решений в соответствии со шкалой RAL.

ФАСОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

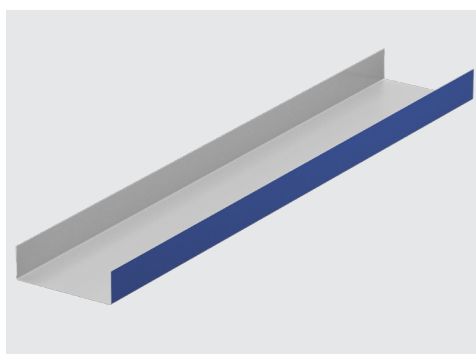
Строительство зданий и сооружений любого назначения из сэндвич-панелей предполагает обязательное использование фасонных элементов. Они необходимы в качестве защиты мест стыковки сэндвич-панелей, в местах установки оконных и дверных конструкций, при оформлении цокольных и кровельных частей возводимого объекта. Фасонные элементы также используются как архитектурные и декоративные детали зданий и сооружений, придавая им более современный и оригинальный внешний вид.

Фасонные элементы изготавливаются из любого материала, используемого при производстве сэндвич-панелей (алюминий,

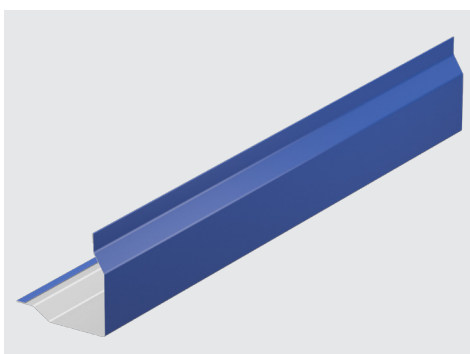
оцинкованная сталь и пр.), с применением полимерного покрытия или высококачественной порошковой окраски, в разнообразной цветовой гамме (в соответствии с каталогом RAL).

Концерн DoorHan предлагает широкий ассортимент стандартных фасонных элементов для стеновых и кровельных сэндвич-панелей, а также изготовление крепежей, уголков и прочих элементов по техническому заданию заказчика.

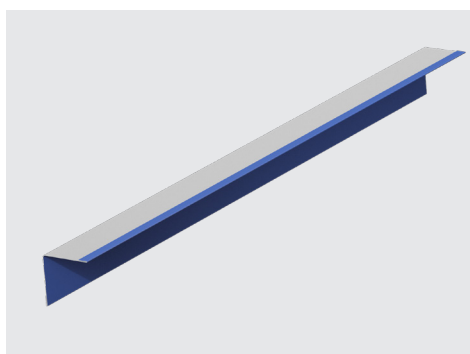
Высокотехнологичное оборудование завода DoorHan позволяет изготовить фасонные элементы практически любых форм и размеров, в зависимости от требований проекта и пожеланий заказчика. При необходимости специалисты компании помогут подобрать и разработать оптимальный вариант конструкций.



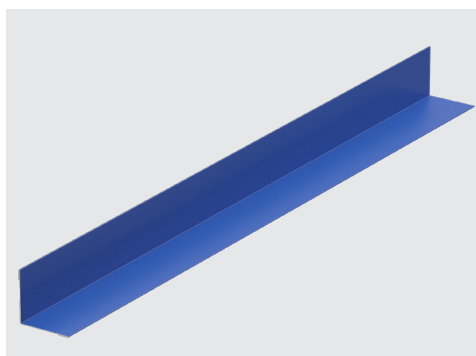
■ U-образный профиль. Элемент примыкания к профилю



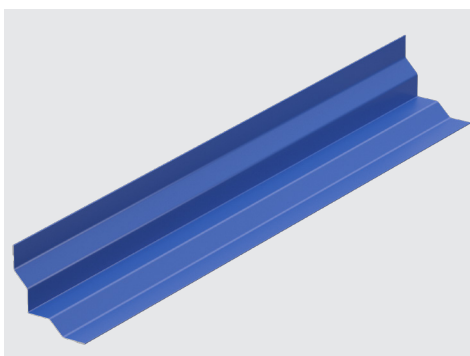
■ Элемент внешнего углового примыкания панелей



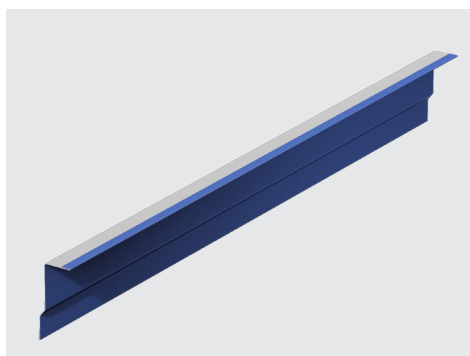
■ Элемент для внутреннего примыкания стеновой и кровельной панели



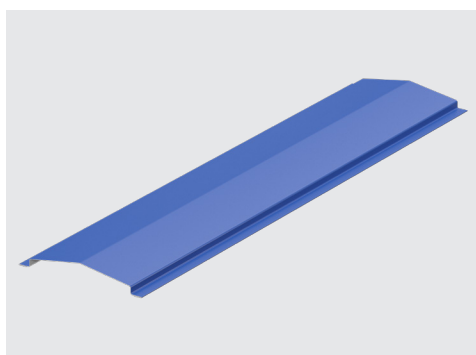
■ Элемент внутреннего примыкания панелей (угловая планка)



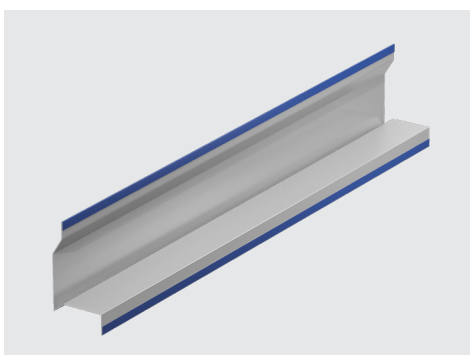
■ Элемент внутреннего примыкания панелей



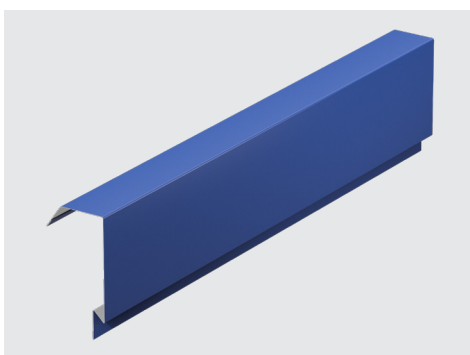
■ Элемент крепления панели к существующей поверхности



■ Элемент для внешнего крепления конька



■ Элемент оконного примыкания (козырек)



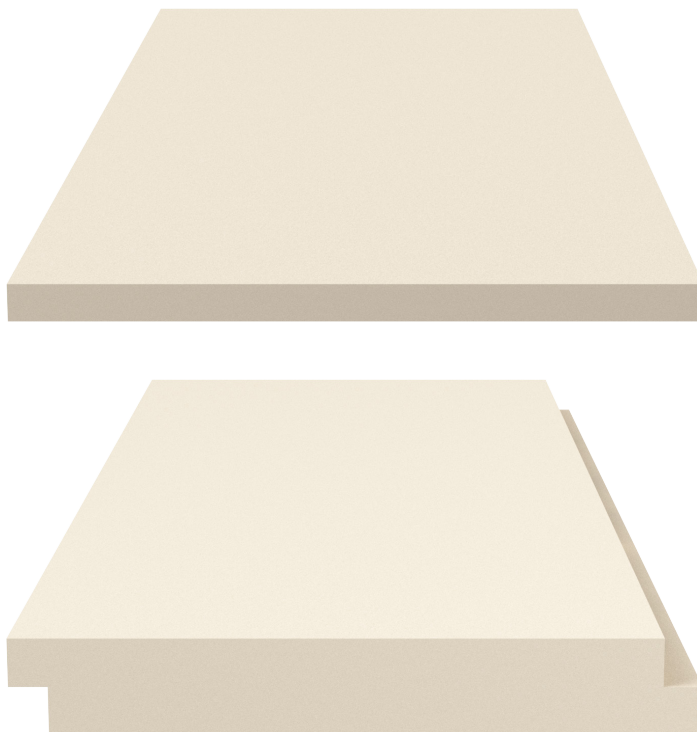
■ Элемент для защиты примыкания стеновой и кровельной панели в торце здания

ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ ПЛИТЫ

Теплоизоляционные плиты DoorHan — результат применения специалистами инновационных технологий на современном европейском оборудовании.

При равных условиях эксплуатации уровень энергоэффективности теплоизоляционных плит значительно превосходит существующие аналоги, такие как экструдированный пенополистирол, пенопласт, минеральная вата, ДСП и дерево.

Для сохранения свойств PIR-утеплителя и качественного улучшения его физико-технических свойств могут быть использованы различные облицовочные материалы: алюминиевая фольга, крафт-бумага (кашированная полиэтиленом или фольгой), битумная бумага, стеклохолст.



НИЗКИЙ КОЭФФИЦИЕНТ ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ:
0,022 Вт/м·К



УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ:
ПОДХОДИТ ДЛЯ УТЕПЛЕНИЯ ВНУТРЕННИХ И НАРУЖНЫХ СТЕН, ПОЛОВ И КРОВЕЛЬ



ПРОСТОТА МОНТАЖА:
ЛЕГКИЙ МАТЕРИАЛ,
ОТСУТСТВИЕ НЕОБХОДИМОСТИ
В СПЕЦИАЛЬНОМ ИНСТРУМЕНТЕ



ЭКОЛОГИЧНОСТЬ:
ВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
МАТЕРИАЛА ДЛЯ УТЕПЛЕНИЯ
ЖИЛЫХ ДОМОВ

РАЗМЕРЫ

Монтажная ширина, мм	1 125, 1 140, 1 150
Длина, мм	от 2 400 до 6 000
Толщина утеплителя, мм	25, 50, 75, 100, 125 и 150

ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ

Плотность пенополиизоцианурата, кг/м ³	32–34
Коэффициент теплопроводности, Вт/мК	0,022
Количество закрытых пор, %	95
Влагопоглощение за 24 часа при погружении в воду, % объема	менее 2
Диапазон рабочих температур, °C	-80...+95



ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ ПЛИТ

Толщина панели, мм	25	50	75	100	125	150
Рабочая ширина панели, мм	1 125, 1 150					
Длина панели, мм	от 2 400 до 6 000					

ВИД ПОКРЫТИЯ	ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА	ПРИМЕНЕНИЕ ПЛИТ
Алюминиевая фольга	высокие огнестойкие, влагостойкие, теплоизоляционные и гигиенические характеристики	теплоизоляция кровель ТРЦ, зданий АПК, жарких и влажных помещений (бани, сауны и пр.)
Крафт-бумага, кашированная полиэтиленом	высокие влагостойкие и паронепроницаемые свойства, хорошие адгезионные качества	теплоизоляция наружных и внутренних ограждений, полов под стяжкой, вентилируемых фасадов
Битумная бумага	обеспечивает адгезию и служит основанием для верхнего слоя битумно-полимерной гидроизоляции	теплоизоляция наружных ограждающих конструкций, наплавление битумно-полимерных материалов
Стеклохолст	улучшает огнестойкость плит, обеспечивает идеальную адгезию с другими стройматериалами	эффективно применяется на фасадах и в кровельных системах с мембранами

РОССИЯ. МОСКВА 

Производство:
воротные системы,
рольставни, автоматика,
алюминиевые системы,
складское оборудование



РОССИЯ, МОЖАЙСК 

Производство:
полнокомплектные здания,
модульные здания,
стенные и кровельные
сэндвич-панели



РОССИЯ, ВОРОНЕЖ 

Производство:
минераловатные плиты,
стенные и кровельные
сэндвич-панели



РОССИЯ, САНКТ-ПЕТЕРБУРГ 

Производство:
сэндвич-панели с наполнителем
из пенополиизоцианурата (PIR)
и теплоизоляционные
PIR-плиты



РОССИЯ, НОВОСИБИРСК 

Производство:
воротные системы,
модульные здания,
системы ограждений



РОССИЯ, ОСТАШКОВ 

Производство:
стальные двери,
спиральные ворота



ЧЕШСКАЯ РЕСПУБЛИКА, КАДАНЬ 

Производство:
воротные системы



КИТАЙ, СУЧЖОУ 

Производство:
воротные системы,
автоматика,
перегрузочное оборудование

