



по объему переработки
стали с покрытием



Трехслойные сэндвич-панели Airpanel®

Airpanel®

уверенная легкость

Холодильные камеры,
низкотемпературные склады



Животноводство, птицеводство



Флодохранилища,
зернохранилища



Срок службы подтвержден
российскими испытаниями по ГОСТ



Что такое Airpanel® ?


Airpanel®
уверенная легкость

- **Airpanel®** - это трехслойные сэндвич-панели (далее ТСП) со стальными облицовками и наполнителем из **пенополиуретана** (ППУ) или **пенополиизоцианурата** (ППИ).
- **Airpanel®** изготавливается на **высокотехнологичной линии ROBOR** (Италия) производительностью до 3 млн. кв.м в год и полностью соответствует стандартам качества **Компании Металл Профиль**.
- **Пенополиуретан** - наиболее распространенный в мире сердечник для ТСП, обладающий превосходными теплоизоляционными характеристиками. Материал отличается долговечностью и небольшой массой.
- **Пенополиизоцианурат** - разновидность пенополиуретана со специальными добавками, повышающими огнестойкость. Под влиянием огня он обугливается, а при ликвидации источника пламени, благодаря присутствующим в его составе антипиренам сам затухает.

Область применения Airpanel®



- Помещения с регулируемой средой, холодильные камеры, склады, в том числе низкотемпературные, операционные комнаты, пищевые производства, убойные цеха, предприятия по производству микроэлектроники.
- Птицефермы, животноводческие комплексы.
- Фруктохранилища, овощехранилища со специальной газовой средой.
- Объекты общего назначения, промышленные объекты.

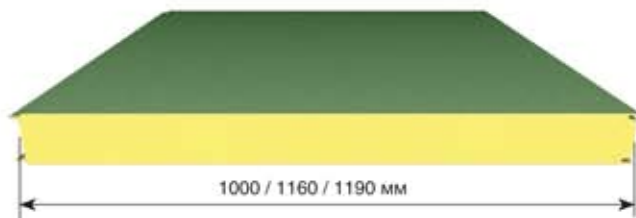
Почему Airpanel® ?



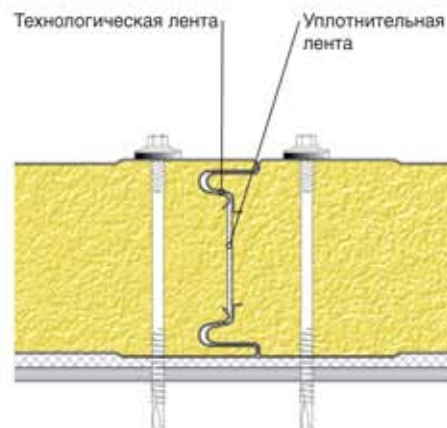
- **Легкий вес.**
- Высокие **теплотехнические характеристики.**
- **Экологически безопасны**, не распространяют в помещение летучие волокна и прочие составляющие теплоизоляции.
- **Отсутствие реакции** на воздействие химически агрессивных веществ или биологических факторов (плесень, грибок).
- **Высокая огнестойкость** сэндвич-панелей с сердечником из пенополиизоцианурата (стена EI 45, кровля REI 30).
- Высокие **звукоизоляционные качества.**
- **Широкая гамма** возможных цветов облицовок.
- **Великолепная адгезия** сердечника к облицовкам.
- **Идеальная герметичность** стыков.
- **Легкость транспортировки.**
- **Быстрый монтаж** в любое время года, практически вне зависимости от температуры.
- Эффективный срок службы **более 25 лет.**

Виды и характеристики Airpanel®

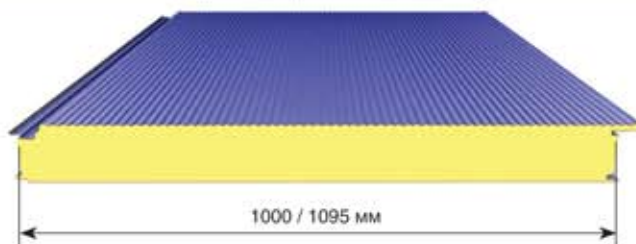
Стеновая Airpanel® Z



Толщина ТСП Airpanel®, мм		30	50	60	80	100	120	150	200	220
Рабочая ширина, мм		1000								
		1160								
		1190								
Длина, мм		от 2000 до 14000								
Удельный вес, кг/м²	ППИ	9.8	10.6	11	11.8	12.6	13.4	14.6	16.6	17.4
	ППУ	10	10.9	11.4	12.3	13.2	14.1	15.5	17.8	18.7



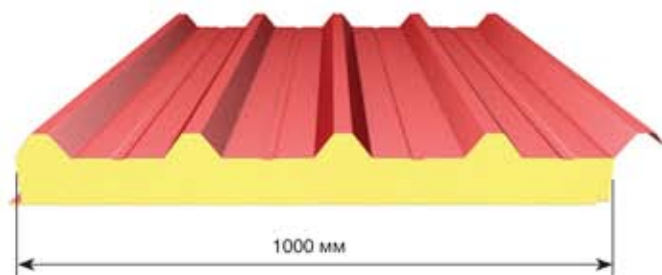
Стеновая Airpanel® S



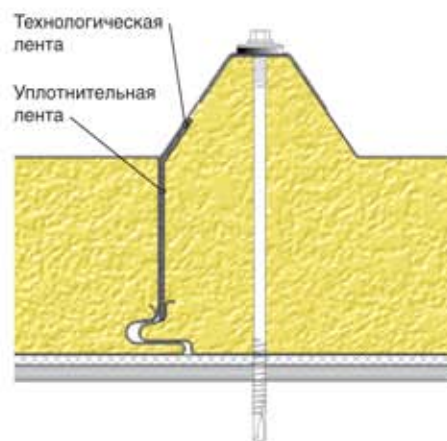
Толщина ТСП Airpanel®, мм		50	60	80	100	120	150	200	220	
Рабочая ширина, мм		1000								
		1095								
Длина, мм		от 2000 до 14000								
Удельный вес, кг/м²	ППИ	10.8	11.2	12.0	12.8	13.6	14.8	16.8	17.6	
	ППУ	11.1	11.6	12.5	13.4	14.3	15.7	18.0	18.9	



Кровельная Airpanel® K



Толщина ТСП Airpanel®, мм		50	60	80	100	120	150	200	220	
Рабочая ширина, мм		1000								
Длина, мм		от 2000 до 14000								
Удельный вес, кг/м²	ППИ	11.2	11.6	12.4	13.2	14.0	15.2	17.2	18.0	
	ППУ	11.5	12.0	12.9	13.8	14.7	16.1	18.4	19.3	



Виды и характеристики Airpanel®

Характеристики Airpanel®

Виды панелей		Толщина трехслойных сэндвич-панелей									
Толщина, мм		30	50	60	80	100	120	150	200	220	
Теплоизоляция		Пенополиуретан									
Приведенное сопротивление теплопередаче		1.31	2.01	2.47	3.24	4.00	4.77	5.93	7.85	8.60	
Предел огнестойкости	Стеновые панели	EI 15									
	Кровельные панели	RE 15									
Теплоизоляция		Пенополиизоцианурат									
Приведенное сопротивление теплопередаче		1.31	2.01	2.47	3.24	4.00	4.77	5.93	7.85	8.60	
Предел огнестойкости	Стеновые панели	EI 15			EI 30			EI 45			
	Кровельные панели	RE 15			REI 30						

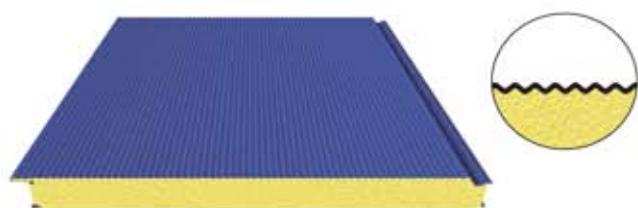
Виды облицовок Airpanel®



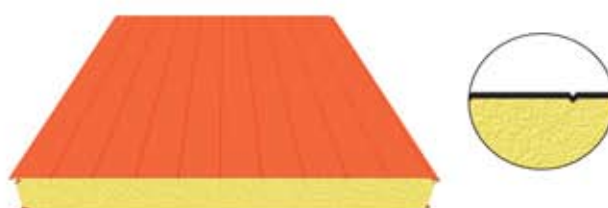
Гладкая (Г)



Трапециевидная (Т)



Волна (В)



Накатка (Н)



Кровельная (К)

Возможны различные комбинации видов наружных и внутренних облицовок.

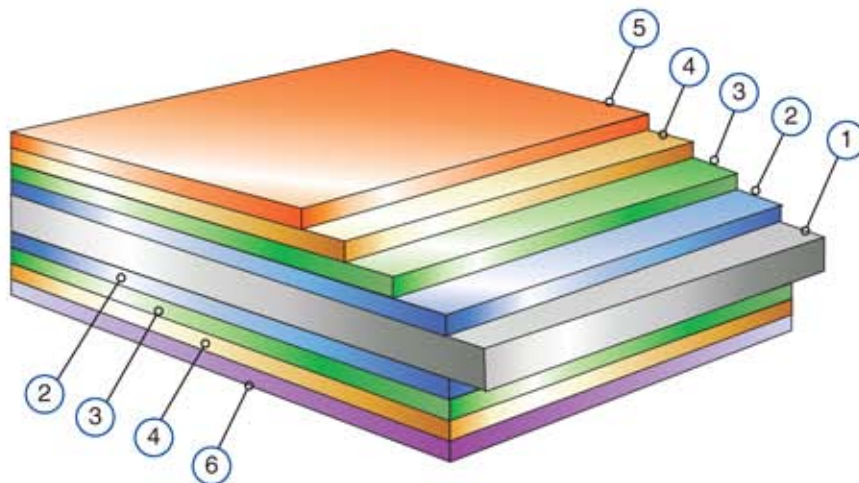
Материалы облицовки Airpanel®

Сталь с покрытием

Для изготовления Airpanel® используется холоднокатаная горячецинкованная сталь с различными видами полимерных покрытий производства НЛМК, ММК, Северсталь (Россия), Tata Steel, ArcelorMittal, Ruukki (Европа).

Структура стального листа облицовки:

1. Лист стальной
2. Цинковое покрытие
3. Покрытие антикоррозионное
4. Грунтовка
5. Полимерное покрытие лицевой стороны.
6. Защитный лак



Виды покрытий для внешнего применения

Призма, Colorcoat Prisma™ (PPM) – разработка компании Tata Steel (Великобритания), толстослойный материал (50 мкм), превосходная комбинация современного дизайна и надежности. Идеально подобранный состав слоя Galvalloy® (95% цинка и 5% алюминия) в совокупности с высокоэффективным полимерным покрытием обеспечивает превосходную антикоррозионную защиту стали. Широкая цветовая гамма включает популярные стандартные цвета и цвета-металлики с отличной стойкостью цвета и глянца.

Призма матовая, Colorcoat Prisma™ Matt (PPMA) – новая разработка компании Tata Steel. Обладая всеми лучшими характеристиками Colorcoat Prisma™, материал, имитирует традиционные строительные материалы – кирпич и натуральный камень. Материал обладает антибликовыми свойствами, идеально подходит для облицовки фасадов зданий.

PVDF, PVDF (ПВФ) – покрытие европейского производства толщиной 25-27 мкм, состоящее из поливинилфторида (80%) и акрила (20%). Имеет глянцевую поверхность, имеет характеристики типа "металлик". PVDF обладает самоочищаемостью, высокой стойкостью к механическим повреждениям. Этот материал самый стойкий к ультрафиолетовому излучению, не выцветает. Применяется даже в условиях агрессивных сред, таких, как морское побережье.

PVDF матовый, PVDF Matt (ПВМ) – новое решение в области фасадов, результат совместной работы компаний Металл Профиль и Ruukki. PVDF Matt устойчив к коррозии, воздействию агрессивной среды (промышленные предприятия, приморские зоны) и выгоранию на солнце. Покрытие не дает бликов на солнце, на нем незаметны возможные деформации металла в повседневной эксплуатации.

Экостил, Ecosteel (ЭС) – сталь с покрытием, воспроизводящим рисунок натурального дерева или камня. Сталь с покрытием Ecosteel имеет толщину 0.5 мм. Благодаря прочному алюмоцинковому покрытию (Al 55% + Zn 45%) материал прослужит долгое время, не теряя своего внешнего вида.

Полиэстер, полиэфир (ПЭ) – доступное покрытие (25 мкм) с глянцевой поверхностью для крыш и стен, подходящее для любых климатических условий. Основа покрытия – полиэфирная краска, обладающая удовлетворительной стойкостью цвета. Материал обладает высоким уровнем гибкости и формустойкости.

Характеристики видов покрытий Airpanel®

Наименование	Вид поверхности	Толщина покрытия лицевой стороны, мкм	Блеск, %	Максимальная температура эксплуатац., °С	Цветостойкость	Устойчивость к механическим повреждениям	Коррозионная стойкость	Срок гарантии, лет
Colorcoat Prisma™ (PPM)	гладкая	50*	30-40	120	отл.	хор.	отл.	до 20**
Colorcoat Prisma™ Matt (PPMA)	гладкая	50*	3-5	120	отл.	хор.	отл.	до 17**
PVDF (ПВФ)	гладкая	27*	5-80	110	отл.	хор.	хор.	10
PVDF Matt (ПВМ)	гладкая	27*	4	110	отл.	хор.	хор.	20
Ecosteel (ЭС)	гладкая	30*	30-40	80	хор.	хор.	хор.	10
Полиэстер (ПЭ)	гладкая	25*	5-80	80	хор.	удовл.	удовл.	1

* Толщина покрытия со слоем грунта.

** Уникальная совместная гарантия Tata Steel и Металл Профиль.

Примечание: На обратную сторону наносится слой грунта толщиной 10 мкм.

Colorcoat, Prisma, Galvalloy являются торговыми марками Tata Steel UK Limited.

Виды облицовок Airpanel®

Виды покрытий Airpanel® специального назначения

Развитие технологий производства строительных материалов идет по пути узкого сегментирования и предложения рынку специализированных продуктов, наиболее эффективных для различных сфер применения. Следуя тенденциям, лидеры рынка, компании **Металл Профиль** и **Tata Steel**, разработали **уникальные ограждающие конструкции** для особых условий эксплуатации: промышленного строительства, объектов сельскохозяйственного назначения, «чистых помещений».

Богатый опыт компаний и тесное сотрудничество позволили предложить рынку новые **Airpanel®** под торговыми марками **Industrium®**, **Agrarium®** и **Sterilium®**. **Исключительные эксплуатационные свойства** таких ТСП обусловлены применением **новейших видов покрытий** стальных облицовок, разработанных **Tata Steel**.

Tata Steel, в прошлом **Corus** – **второй по величине производитель стали в Европе**. Олицетворением **качества** и **опыта** компании стала обширная серия **высокотехнологичных** материалов, разработка и производство которых принесли **Tata Steel международное признание**.

Airpanel® Industrium®, благодаря особым свойствам покрытий облицовки, применяются при возведении объектов промышленного назначения с **высокой концентрацией агрессивных веществ в воздухе как снаружи, так и внутри здания** (металлургическая, химическая, добывающая и перерабатывающая промышленность, мусороперерабатывающие предприятия, электростанции), объектов, в которых **возможен контакт техники со стенами, где есть риск появления царапин** (складские комплексы, предприятия с большим количеством передвижной техники, очистные сооружения), а также зданий, **расположенных в зонах с агрессивными условиями окружающей среды** (морская и прибрежная зоны, зоны с повышенной влажностью и солнечной активностью).

Airpanel® Sterilium® предназначены для использования внутри объектов с **повышенными требованиями к стерильности** (помещения с регулируемой средой, холодильные камеры, фармацевтические склады, операционные комнаты, пищевые производства, предприятия по производству микроэлектроники).

Airpanel® Agrarium® рекомендованы к применению в животноводческих комплексах, где важна **устойчивость материала к аммиаку и химикатам**, где преобладает **высокая влажность за счет постоянных испарений** (птицефермы, свинарники, конноспортивные арены), и сельскохозяйственных сооружениях (хранилища зерна, овощей, кормов). Специальное покрытие используется внутри помещений.

Характеристики видов Airpanel® специального назначения

Наименование	Вид поверхности	Толщина покрытия лицевой стороны, мкм	Блеск, %	Максимальная температура эксплуатац., °С	Цветостойкость	Устойчивость к механическим повреждениям	Коррозионная стойкость	Срок гарантии, лет
Airpanel® Industrium®	тиснение	200*	10-40	60	отл.	отл.	отл.	25**
Airpanel® Sterilium®	гладкая	120*	6-12	50	***	отл.	отл.	10-15**
Airpanel® Agrarium®	гладкая	35*	30-40	100	***	хор.	отл.	15**

* Толщина покрытия со слоем грунта.

** Уникальная совместная гарантия Tata Steel и Металл Профиль на соответствующую облицовку Airpanel®.

*** Применяется для внутренней облицовки.

Срок службы подтвержден российскими испытаниями по ГОСТ 9.401, ГОСТ 9.403, ГОСТ 9.407, ГОСТ 27037.

Палитра цветов

Цвета представлены в различных покрытиях

RAL 1014	RAL 1015	RAL 1018	RAL 1035 (metallic)	RAL 2004	RAL 3003	RAL 3005
RAL 3009	RAL 3011	RAL 3020	RAL 5002	RAL 5005	RAL 5021	RAL 6002
RAL 6005	RAL 7004	RAL 7005	RAL 7024	RAL 7035	RAL 7038	RAL 8017
RAL 9002	RAL 9003	RAL 9006 (metallic)	RAL 9010	RR 40 = RAL 9006 (metallic)	RR 42 (metallic)	RR 43 (metallic)
RR 44 (metallic)	RR 179 = RAL 9010	RR 491 = RAL 5005	RR 796 = RAL 3020	RR 807 = RAL 1015	Aquarius (metallic)	Atlantis (metallic)
Aurora (metallic)	Ephyra (metallic)	Helios (metallic)	Metallic Blue (metallic)	Pegasus (metallic)	Белый камень (поперечный)	Белый камень ПР (продольный)
Мореный дуб (продольный)	Сосна (продольный)	Изображенные цвета покрытий соответствуют натуральным в пределах возможностей цветопередачи полиграфического оборудования. Наличие цветов и покрытий уточняйте в офисах продаж.				