

Комплексные поставки стальных конструкций

Комплексные решения для требовательных клиентов



Ruukki является специалистом в области металла, на которого Вы можете положиться от начала и до конца, если Вам необходимы материалы, компоненты, системы и комплексные решения, основанные на металле. Мы постоянно развиваем нашу деятельность и ассортимент нашей продукции согласно Вашим потребностям.



«Эксель», Вантаа, Финляндия

Выберите Ruukki в качестве своего партнера – и получите больше

Наш опыт в совокупности с широким ассортиментом изделий из металла позволит Вам уменьшить сроки строительства и снизить риски. Благодаря системному подходу в конструкторских решениях, а также интеграции каркаса здания с его оболочкой, мы быстро возводим устойчивую к атмосферным воздействиям конструкцию здания. Мы удовлетворяем Ваши потребности, предлагая высококачественные строительные компоненты, изготовленные в заводских условиях за пределами стройплощадки, благодаря нашим глубоким знаниям металлоконструкций, компонентов и систем заводской сборки. Выбирая Ruukki, Вы выбираете качество и надежность. Будучи Вашим партнером, мы предлагаем Вам полный набор услуг, начиная с первичного планирования и заканчивая шеф-монтажом. Для Вас это означает минимальные сроки воплощения идеи в заверченный строительный проект.

Стальные конструкции, полностью удовлетворяющие требованиям заказчика

Ruukki предлагает услуги по проектированию и своевременные комплексные поставки элементов конструкции непосредственно к месту строительства. Многолетний опыт сооружения стальных конструкций, проведения кровельных работ, покрытия стен, создания дренажных систем и установки вспомогательного оснащения позволил Ruukki стать специалистом в области металлов и предлагать оптимальные решения в области строительства. Стальные конструкции Ruukki – это идеальное решение для строительства складских помещений, производственных цехов, магазинов, спортивных залов, выставочных центров и многого другого.

Стальные конструкции Ruukki – это:

- соответствие потребностям и требованиям клиента;
- широкий выбор архитектурных решений;
- собственный конструкторский отдел;
- оптимизация конструкторских решений;
- лучший выбор видов стали и типовых конструкторских проектов;
- полная комплектация поставок;
- местное производство;
- поставки от одного поставщика;
- система контроля качества;
- опыт.



Завод по производству красок Uni-Trol, Варшава, Польша

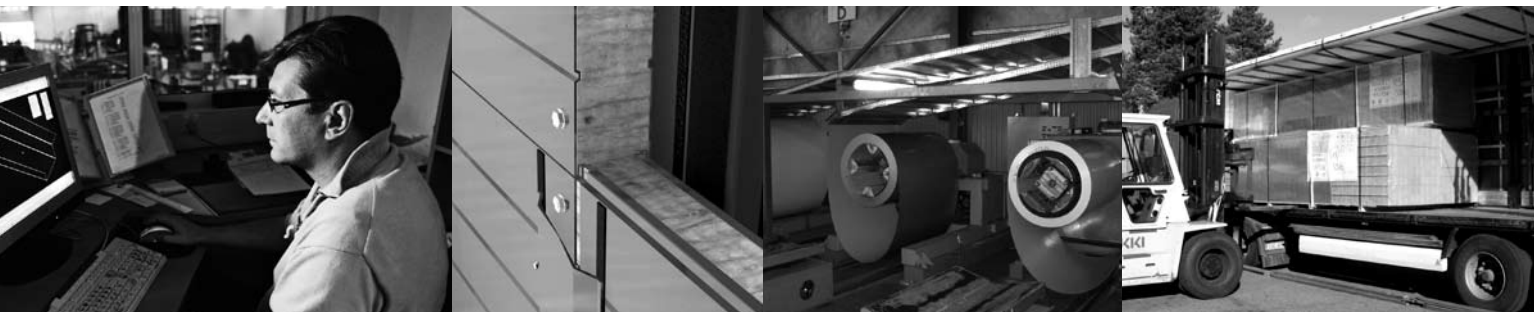


Станция диагностики SPUM, Квиджин, Польша



«Чисовянка», Належовый Здруй, Польша

От проекта до готового здания



Проект

Экономичные решения

Концепция стальных конструкций Ruukki основана на эффективном использовании ресурсов и профессиональных знаний всех сотрудников компании. Надежные поставки высококачественных компонентов с заводов Ruukki позволяют быстрее реализовать строительные проекты и одновременно снизить возможные риски. Мы гарантируем высокое качество услуг и продукции на каждом этапе реализации проекта.

Высокое качество компонентов и систем

Предлагаемые решения могут быть оптимизированы благодаря широкому выбору металлических компонентов и систем. На всю предлагаемую продукцию имеются необходимые сертификаты, а наши конструкторские работы позволяют нам создавать решения, полностью соответствующие ожиданиям клиентов.

В основе решений и систем лежат следующие продукты Ruukki:

– составные стеновые и кровельные панели;

Производство компонентов

- низкие и высокие трапециевидные профили;
- фасадные кассеты;
- холоднокатанные профили;
- металлические фасадные профили;
- системы вентилируемых фасадов;
- профили для кровли;
- различные вспомогательные комплектующие;
- стальные конструкции.

Комплексные конструктивные решения

- Индивидуальный подход к нуждам и требованиям клиента, обеспечиваемый собственным конструкторским отделом.
- Широкий выбор готовых архитектурных решений.
- Оптимальный выбор видов стали и типовых конструкторских проектов.
- Комплексность предлагаемых услуг.
- Широкий выбор системных решений для стен и кровли.
- Местное производство компонентов.
- Поставки от одного поставщика.
- Контроль качества на каждом этапе
- Многолетний опыт работы.

Поставка



Склад компании Orzeszak, Варшава, Польша



Супермаркет Champion, Чржанов, Польша



Шеф-монтаж

Дополнительные комплектующие и отделочные элементы

Готовый объект



Характеристики стальных конструкций

- Несущие конструкции изготовлены из стали S235 (Ст. 3) или S355.
- Перед обработкой поверхности стальные конструкции очищаются до степени S.A 2,5.
- Антикоррозийная защита обеспечивается нанесением краски или горячим цинкованием.
- Во время сборки все элементы конструкции соединяются при помощи болтов.
- Крепления стены и крыши выполнены крестообразно или портално.
- Несущая часть конструкции может быть спроектирована для использования стальных и кровельных систем как с применением, так и без применения монтажа дополнительных стальных конструкций.

- Дополнительные конструкции (обрешетка крыши и стен), рамы фонарей, ворот, дверей, окон и т.д. выполнены из холодногнутых оцинкованных Z- или С-профилей из стали S350GD+Z275.
- Схемы конструкций предусматривают строительство как однопролетных, так и многопролетных зданий.
- Конструкторские решения предусматривают установку как гусеничных, так и подвесных мостовых кранов.
- Конструкторские решения позволяют сооружать межэтажные перекрытия.
- Существуют также решения, позволяющие расширить уже завершенное здание.



Производственное здание Kimberley Clark, Ключе, Польша



Завод по изготовлению красок Uni-Trol, Варшава, Польша

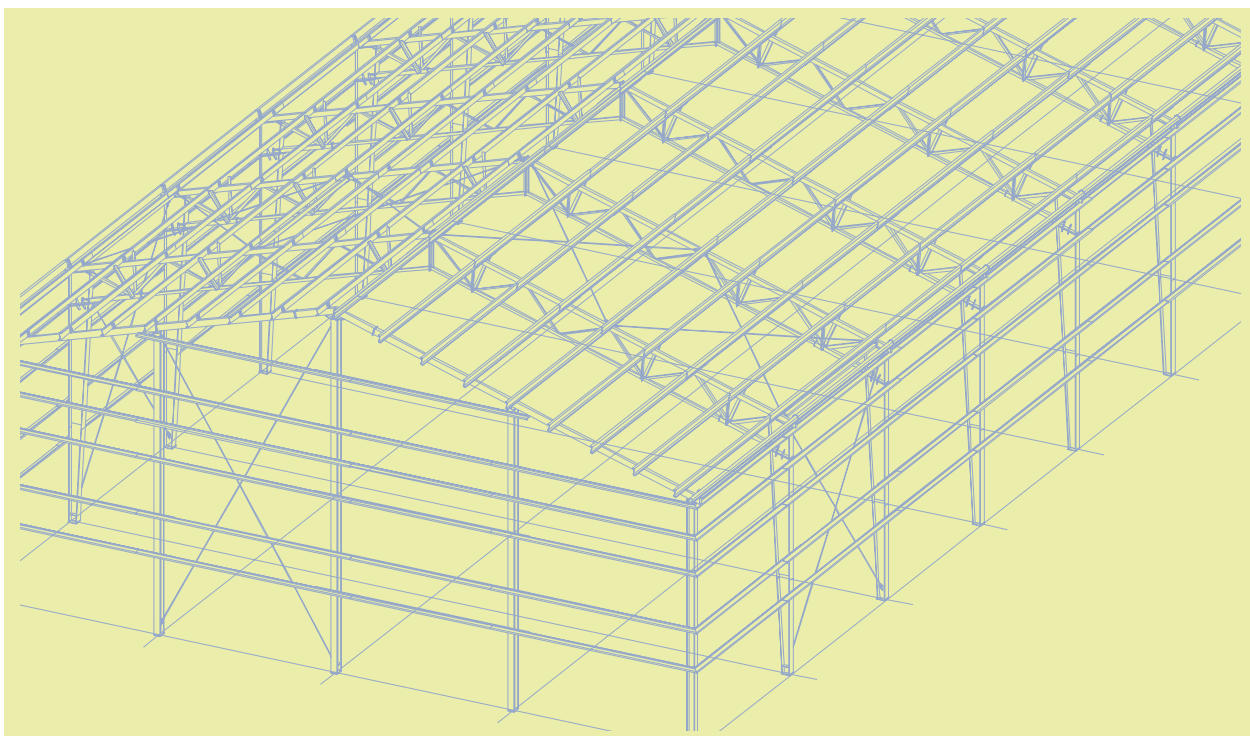


Производственное здание, Витница, Польша

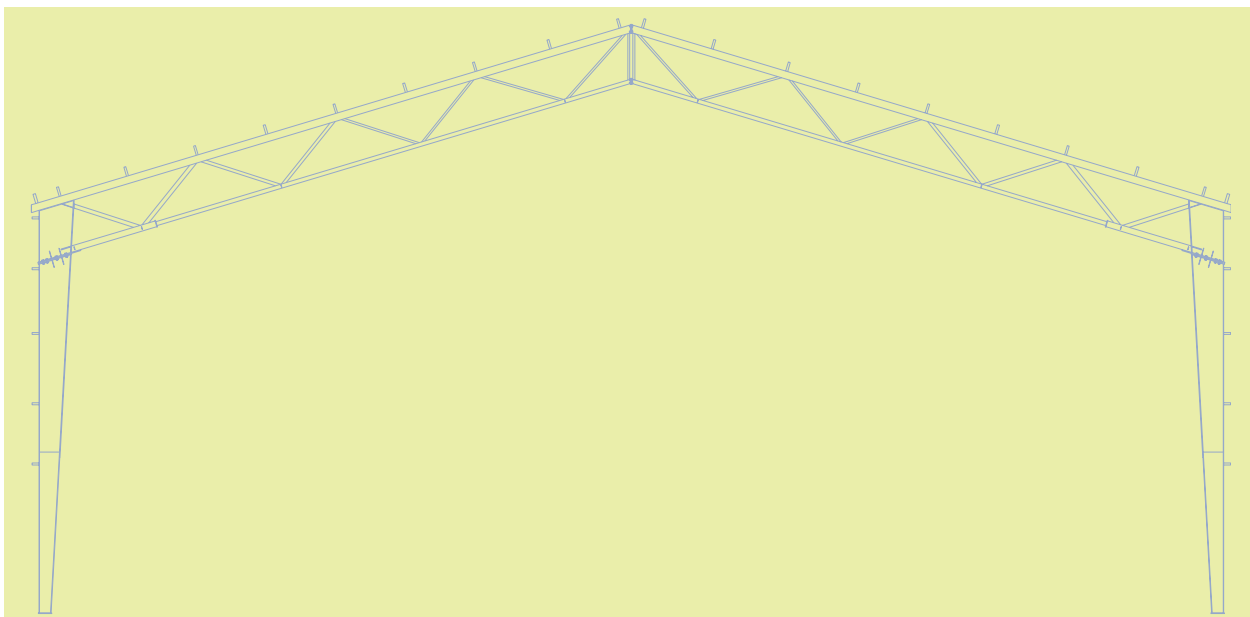
Виды стальных конструкций

Конструкционные элементы

- Кровельные балки выполнены из ферм.
- Основные несущие колонны выполнены в виде сварных двутавровых балок постоянного или переменного сечения.
- Соединение колонны с плитами фундамента шарнирное или жесткозакрепленное.
- Пространство внутри несущих ферм дает возможность установить дополнительное оборудование (трубопроводы и т.п.) между поясами.
- Дополнительные стальные конструкции (обрешетка крыши и стен) выполнены из холоднокатаных профилей.



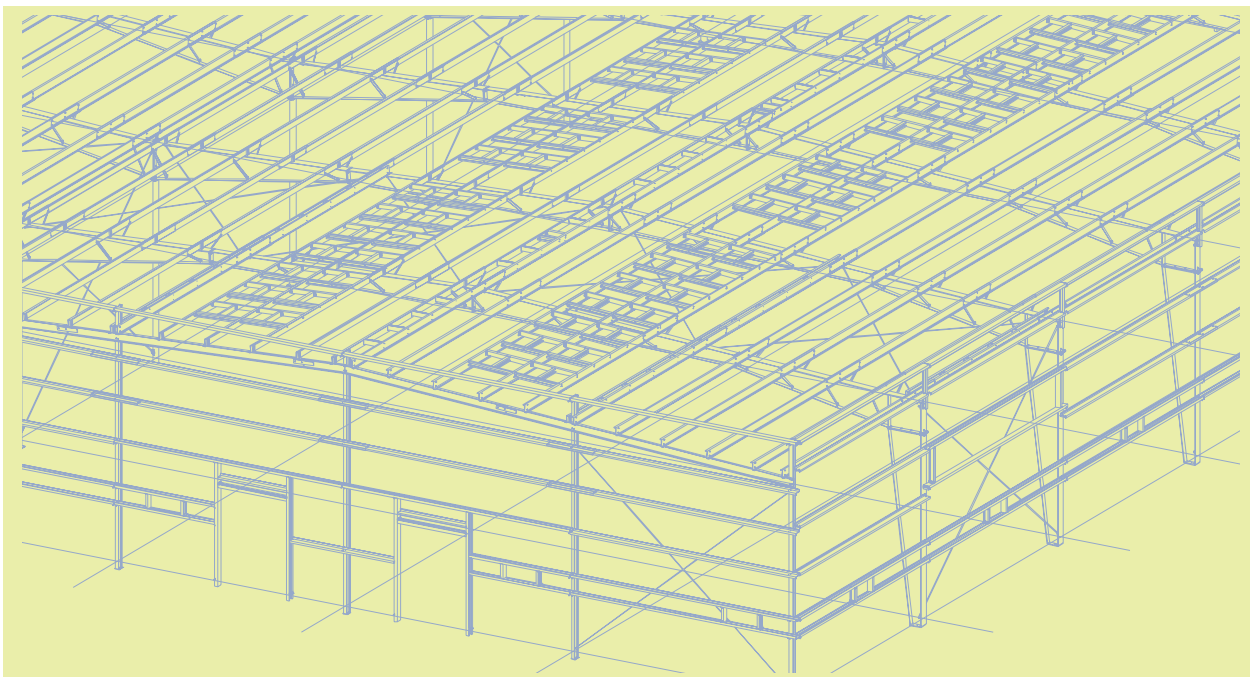
Аксонетрический чертеж конструкции



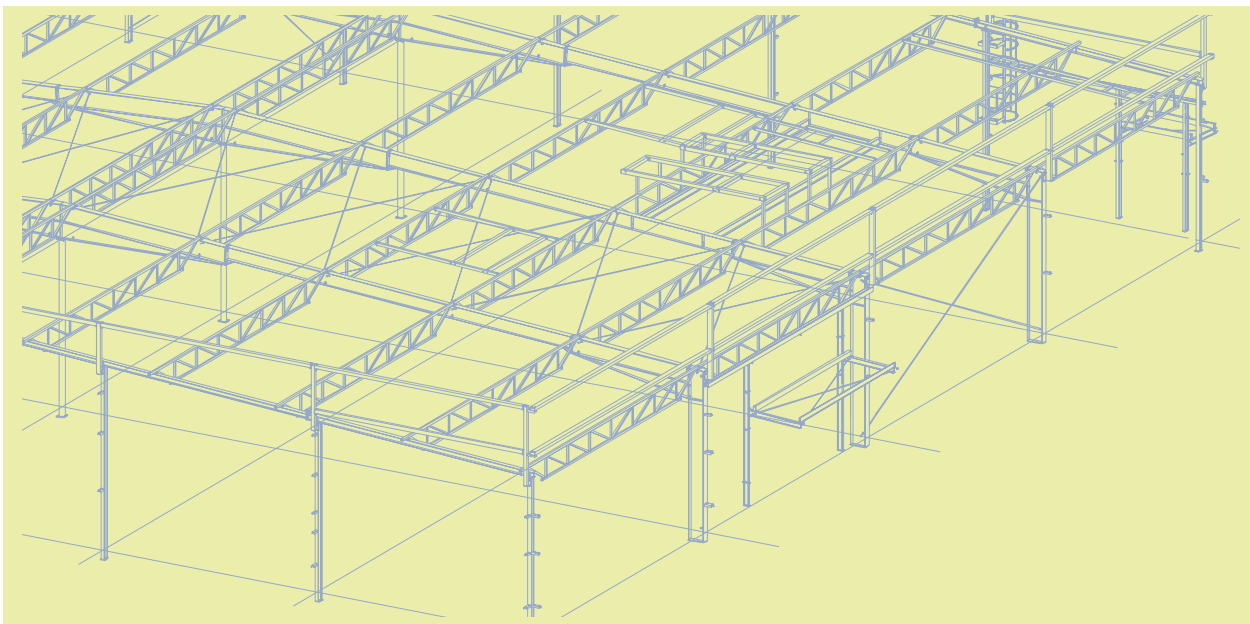
Сечение

Сварные конструкции

- Кровельные балки выполнены из сварных элементов двутаврового сечения. Длина и ширина стальных листов может меняться для наилучшего использования свойств стали.
- Основные несущие колонны выполнены из сварных элементов двутаврового сечения или укатанных профилей типа кровельных балок.
- Соединение колонны с кровельной балкой шарнирное или жесткозакрепленное.
- Соединение колонны с плитами фундамента шарнирное или жесткозакрепленное.
- Дополнительные стальные конструкции (обрешетка крыши и стен) выполнены из холоднокатанных профилей или ферм.



Балочная конструкция из холодногнутого профиля



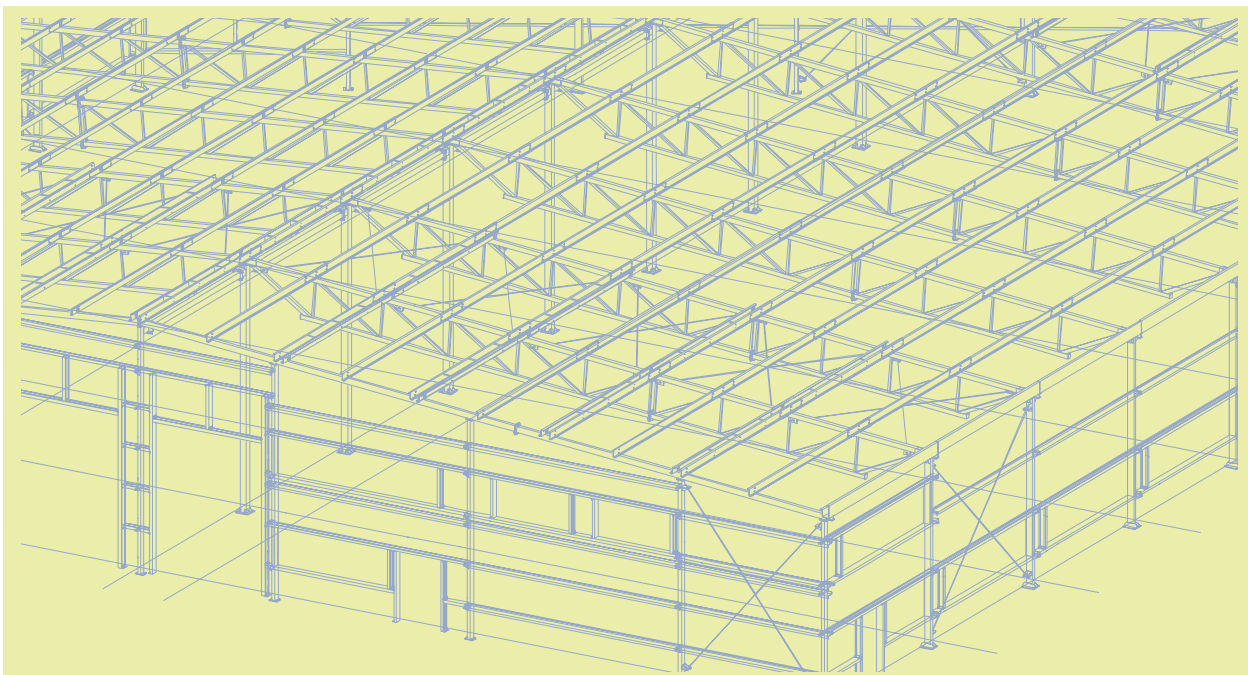
Сварная балочная конструкция

Решетчатые конструкции

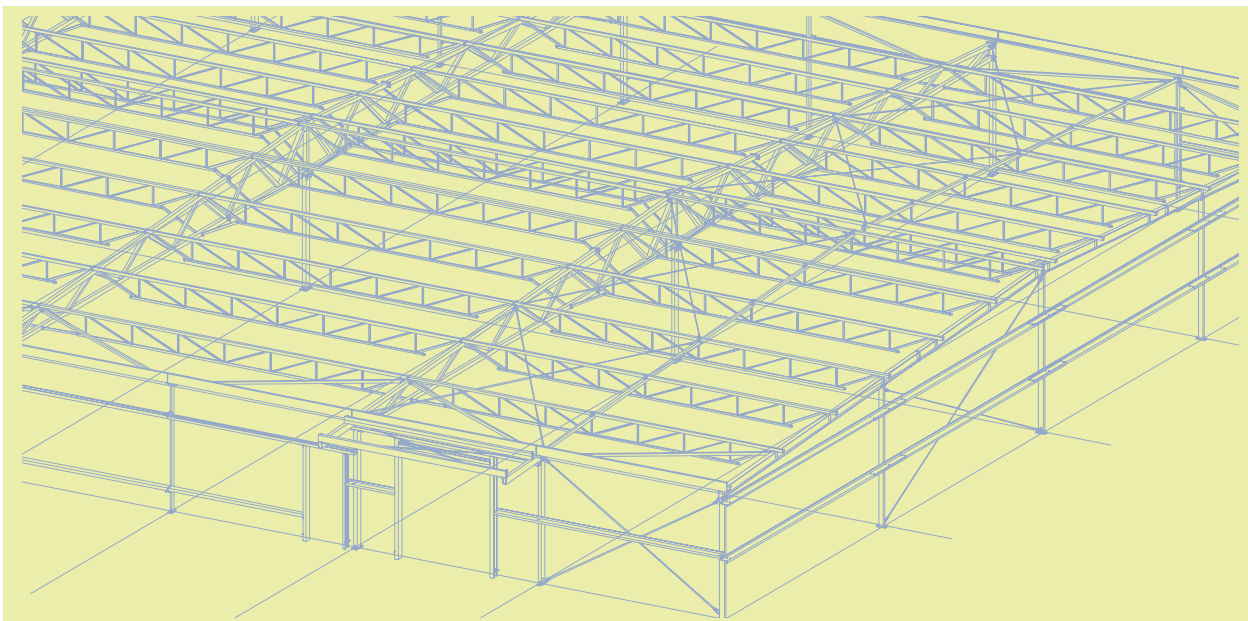
- Стропильные балки выполнены в форме ферм.
- Основные несущие колонны выполнены из сварных элементов листовой стали двутаврового сечения или горячекатанных профилей.
- Соединение колонны с кровельной балкой шарнирное или жесткозакрепленное.
- Соединение колонны с плитами фундамента шарнирное или жесткозакрепленное.
- Стропильные балки, выполненные в форме ферм,

позволяют установить между ними дополнительное оборудование.

- Горизонтальный нижний пояс ферм позволяет прикрепить к нему внутренние облицовочные элементы (например, в холодильных или морозильных складах).
- Дополнительные стальные конструкции (обрешетка крыши и стен) выполнены из холоднокатаных профилей или в форме ферм.



Балочная конструкция из холодногнутого профиля



Решетчатая балочная конструкция

Кровельное покрытие

Несущий нагрузку трапецидальный профиль, термоизоляционный слой, мембрана ПВХ или наплавляемое битумное покрытие

Это решение применяется главным образом для плоских крыш и зданий с парапетами. Несущий нагрузки трапецидальный профиль крепится непосредственно к основной конструкции крыши. На стальной профиль укладывается пароизоляционная пленка, а затем теплоизоляция с переменной плотностью: более низкой в нижней части и более высокой – в верхней части слоя. Наружный слой кровли представляет собой мембрану ПВХ или наплавляемое битумное покрытие.



Трапецидальный стальной профиль, теплоизоляция, трапецидальный стальной профиль (кладется поверх обрешетки)

Это решение применяется для крыш со средним уклоном, не оборудованных парапетами и водосточными желобами. Трапецидальный стальной профиль крепится поверх обрешетки крыши. На стальной профиль укладывается пароизоляционная пленка и устанавливается разделительная система, позволяющая использовать теплоизоляционный материал низкой плотности. Укладываемый поверх трапецидальный стальной профиль улучшает архитектурный вид здания.



Трапецидальный стальной профиль, теплоизоляция, трапецидальный стальной профиль (обрешетка крыши находится внутри)

Наиболее экономичное решение, но требует более высокой квалификации монтажников. Монтаж кровли начинается с укладки пароизоляционной пленки и теплоизоляции поверх обрешетки. Затем теплоизоляция прижимается сверху внешним трапецидальным стальным профилем. И, наконец, нижний трапецидальный стальной профиль крепится к нижним краям обрешетки.



Несущий нагрузку трапецидальный профиль, теплоизоляция, трапецидальный стальной профиль

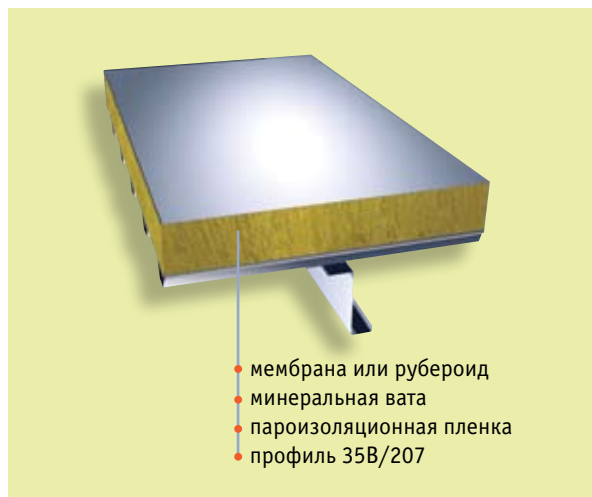
Применение теплоизоляции с переменной плотностью (более низкой в нижней части слоя и более высокой – в верхней его части) устраняет необходимость в разделительной системе между верхним и нижним трапецидальными стальными профилями. Наружный стальной профиль крепится к С-образным профилям, помещенным на слой теплоизоляции и прикрепленным к нижнему профилю при помощи саморезов. Пароизоляционная пленка помещается между слоем теплоизоляции и нижним стальным профилем.



Обрешетка, трапецидальный стальной профиль, теплоизоляция, пленка ПВХ или наплавляемое битумное покрытие

Данный вариант подходит, главным образом, для плоских крыш и зданий парапетами. Трапецидальный стальной профиль крепится поверх обрешетки крыши. На стальной профиль укладывается пароизоляционная пленка, а затем теплоизоляция с переменной плотностью: более низкой в нижней части и более высокой – в верхней части слоя.

Наружный слой кровли представляет собой мембрану ПВХ или наплавляемое битумное покрытие.



Облицовка стен

Трапецидальные стальные профили, слой теплоизоляции, вертикально установленные трапецидальные стальные профили (обрешетка крыши спрятана)

Вертикально установленный трапецидальный стальной профиль крепится к обрешетке стен с внутренней стороны. Пароизоляционная пленка укладывается между стальным профилем и обрешеткой стен. Слой теплоизоляции помещается в проемах обрешетки. Перед установкой наружного трапецидального стального профиля на внешнюю сторону обрешетки устанавливаются термопрокладки, которые устраняют дефекты в теплоизоляции.



Фасадные кассеты, наполненные минеральной ватой, вертикально установленные трапецидальные стальные профили

Использование фасадных кассет, наполненных минеральной ватой с низкой плотностью, позволяет избежать установки обрешетки стен и ускоряет процесс монтажа. Герметизация продольных швов устраняет необходимость в укладке пароизоляционного слоя. Внешний трапецидальный стальной профиль укладывается поверх слоя термической блокировки на наружный край кассет. Между внешним трапецидальным профилем и слоем теплозащиты выкладывается ветрозащитная пленка.



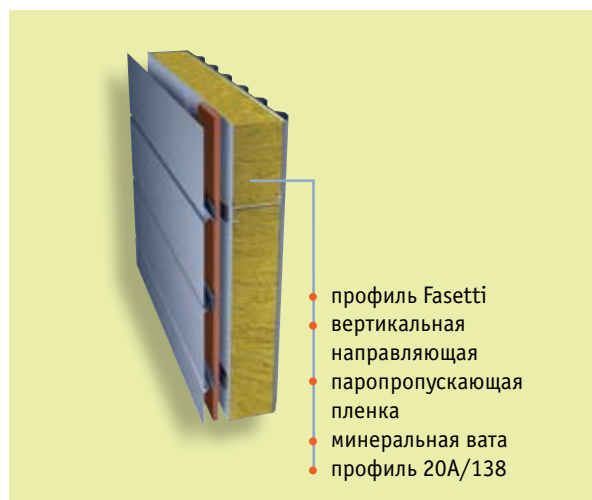
Трапецидальный стальной профиль, теплоизоляция, горизонтально установленный профилированный стальной лист (трапецидальный или синусоидальный)

К стеновым прогонам с внутренней стороны вертикально крепится трапецидальный стальной профиль. Пароизоляционная пленка укладывается между стальным профилем и обрешеткой стен. Слой теплоизоляции помещается в проемах обрешетки стен. Наружная горизонтальная поверхность требует прикрепления к внешним краям обрешетки вертикальных направляющих. Между внешней облицовкой и слоем теплоизоляции помещается ветрозащитная пленка.



Трапецеидальный стальной профиль, теплоизоляция, фасадные ламели или кассеты

К обрешетке стен с внутренней стороны здания крепится трапецеидальный стальной профиль, установленный вертикально. Между стальным профилем и обрешеткой стен укладывается пароизоляционная пленка. Теплоизоляция помещается в проемах обрешетки стен. Фасадные ламели или кассеты необходимо крепить к вертикальным направляющим, которые, в свою очередь, крепятся к наружным краям обрешетки. Между вертикальными направляющими и слоем теплоизоляции помещается ветрозащитная пленка.



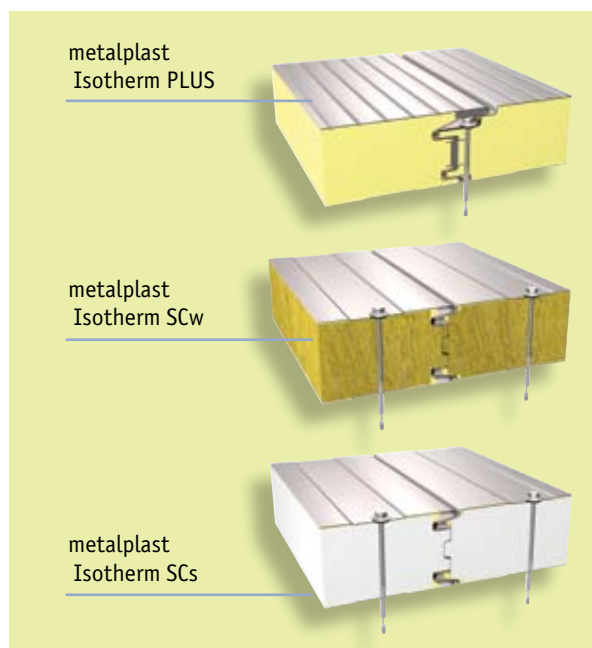
Продольная кассета с минеральной ватой, фасадные ламели или кассеты

Использование фасадных кассет, которые могут быть наполнены минеральной ватой с низкой плотностью, устраняет необходимость в обрешетке стен и, таким образом, ускоряет процесс монтажа. Герметизация продольной части кассет позволяет избежать использования пароизоляционной пленки. Фасадные ламели или кассеты требуют установки вертикальных направляющих. Эти направляющие крепятся поверх термической блокировки, которая устанавливается на внешнюю сторону фасадной кассеты. Между вертикальными направляющими и термической блокировкой помещается ветрозащитная пленка.



Многослойные панели

Многослойные панели представляют собой элемент несущей конструкции здания и, в зависимости от предъявляемых к ним требований, могут выполнять функции тепло- и звукоизоляции, огнеупорного материала, регулятора состояния воздуха и его влажности. Стеновые многослойные панели так же, как и кровельные многослойные панели, изготавливаются с тремя видами наполнителей: полистиролом, минеральной ватой и полиуретаном. Облицовка стен может быть выполнена как с вертикальной установкой панелей, так и горизонтальной. Существуют панели разных цветов и с разными профилями поверхности. Выбор разных видов панелей для разных частей здания придает конструкции дополнительную привлекательность. Также на выбор панелей влияют требования клиента и месторасположение здания.



Пример применения

Здание компании Motor Services Labour Cooperative состоит из трех секций: станции диагностики, офисного помещения и складской зоны. Основная конструкция выполнена на основе ферм. При покрытии крыши использованы профили 153В. В облицовке стен – фасадные кассеты; это позволяет избежать использования дополнительной обрешетки стен. В наружной облицовке применяются горизонтальные профили Fasetti. Офисное помещение состоит из двух этажей; межэтажные перекрытия выполнены на основе профилей Steelcomp.

Подробная информация

Заказчик: SPUM

Здание: станция диагностики

Общая площадь: 1000 м²

Месторасположение: Квиджин,
Польша

Дата окончания проекта: 2002 год



Здание фирмы Uni-Trol состоит из двух секций и отдельно стоящего двухэтажного офисного блока. Основная конструкция выполнена на основе ферм. Дополнительные стальные конструкции крыши выполнены с использованием оцинкованных холоднокатаных Z-профилей. Кровельная система выглядит следующим образом: стальной профиль/вата/стальной профиль. С внутренней и внешней стороны кровля покрывается профилем 35В. Облицовка стен представляет собой следующую комбинацию: стальной профиль/вата/стальной профиль и обрешетка стен оцинкованным холоднокатаным Z-профилем. Для покрытия внутренней и внешней сторон стены используются профили 20А и 35А соответственно. Фронтальная стена покрывается горизонтальным профилем Fasetti.

Подробная информация

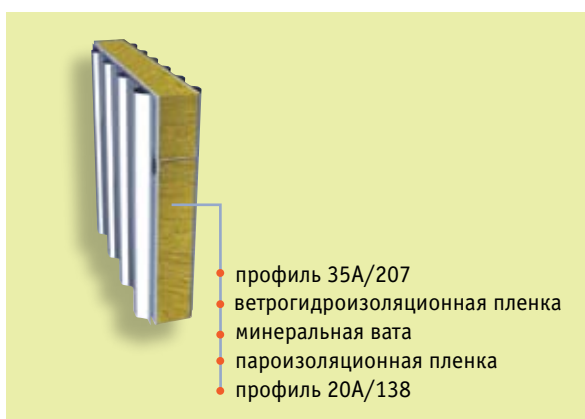
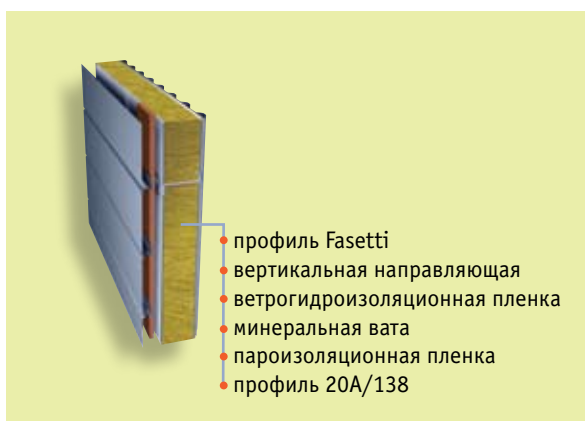
Заказчик: Uni-Trol Sp. z o.o.

Здание: завод по производству красок

Общая площадь: 2000 м²

Местонахождение: Варшава, Польша

Дата окончания проекта: 2003 год



Ruukki является специалистом в области металла, на которого Вы можете положиться от начала и до конца, если Вам Необходимы материалы, компоненты, системы и комплексные решения, основанные на металле. Мы постоянно развиваем нашу деятельность и ассортимент нашей продукции согласно Вашим потребностям.



Центральный офис продаж:

ООО «Руукки Рус»

249000, Калужская обл., г. Балабаново, 96 км Киевского шоссе

+7 (477) 360 4330 (многоканальный); +7 (48438) 600 35, 600 40 (факс)

Региональный представитель:

ООО «Арс-Трейд»

456787, Челябинская обл., г. Озерск, ул. Свердлова, д. 49, оф. 14

+7 (35130) 4-40-32, 7-49-35, 7-68-35

www.ars-td.ru

Авторское право © 2006 Rautauruukki Corporation. Все права защищены.

Ruukki, Руукки и Rautauruukki являются товарными знаками Rautauruukki Corporation.

More with metals, сваи RR и RD являются зарегистрированными товарными знаками Rautauruukki Corporation.