ЧЕЛЯБИНСКИЙ ЗАВОД ПРОФНАСТИЛ

Созидательная сила металла

металлоконструкции, сэндвич-панели, профнастил, металлочерепица, блок-контейнеры

www.profnasteel.ru



Отзывы наших клиентов

ОАО "Сургутнефтегаз"

Челябинский завод "Профнастил" является победителем многих тендеров, проводимых ОАО "Сургутнефтегаз" и надежным поставщиком сэндвич-панелей и профнастила для строительства и реконструкции объектов нефтегазового комплекса.

Начальник отдела металлов и металлоконструкций управления по материально-техническому оснащению производства
Кузнецов М.С.

ОАО ПО "Монтажник"

Наша компания, ОАО ПО "Монтажник", сотрудничает с Челябинским заводом "Профнастил" уже более 10 лет. При возведении ряда объектов использовались стеновые и кровельные сэндвич-панели, а также профилированный лист производства ОАО "ЧЗПСН-Профнастил".

"ЧЗПСН-Профнастил" – это надежный поставщик качественных строительных материалов. Продукция изготавливается с соблюдением всех нормативных документов и в установленные сроки.

Генеральный директор
Тулупов В.Д.

Группа компаний "UNIS"

Группа компаний UNIS начала сотрудничество с Челябинским завод "Профнастил" при строительстве завода сухих смесей в г. Коркино, где "Профнастил" зарекомендовал себя надежным поставщиком высококачественных сэндвич-панелей и профнастила. Намерены и впредь продолжать сотрудничество при строительстве новых объектов.

Директор по строительству группы компаний «UNIS»
Савельев Д. Ю.

Акционерная компания "АЛРОСА"

Сотрудничаем с Челябинским заводом "Профнастил" уже давно. Полностью удовлетворяет качество приобретаемой продукции. Профессионализм менеджеров помогает оперативно решать вопросы по сложным заказам.

Ведущий инженер снабжения
Игнатьева Н.А.

ЗАО ТД "Руда Урала"

Челябинский завод «Профнастил» известен, как надежный поставщик строительных материалов. В течение многих лет постоянно размещаем заказ на сэндвич-панели, профнастил, погонажные изделия и др. на заводе "Профнастил".

Продукция всегда изготавливается качественно и в срок, а возникающие вопросы решаются оперативно и профессионально.

Директор
Дудчук И.А

ООО "Строительно-монтажное управление №-6"

ООО "СМУ-6" сотрудничает с Челябинским заводом "Профнастил" на протяжении многих лет. Завод «Профнастил» неоднократно поставлял в наш адрес сэндвич-панели с минераловатным утеплителем, профнастил, погонажные изделия.

За годы сотрудничества неизменными остаются высокое качество сертифицированной продукции, соответствие оговоренным срокам поставки заказа, растет профессионализм специалистов предприятия. Все вопросы, возникающие в процессе работы, решаются быстро и профессионально.

Заместитель директора по материально-техническому снабжению
Сатюкова Т.А.

ЗАО "Соликамский строительный трест"

Работаем с коллективом Челябинского завода "Профнастил" в течение многих лет. Наше предприятие занимается обустройством и реконструкцией предприятий химической промышленности. На заводе "Профнастил" размещаем заказ на профнастил с покрытием, стойким к агрессивной среде – пурал.

Специалисты завода тщательно выбирают поставщиков сырья, а металл окрашивают на собственной линии окраски различными видами покрытия в любой цвет по каталогу RAL.

За годы сотрудничества претензий к качеству и срокам поставки продукции не было.

Заместитель директора по коммерческим вопросам
Зебзеев Н.В.

ЧЕЛЯБИНСКИЙ ЗАВОД ПРОФНАСТИЛ

Уважаемые господа!

История нашего предприятия началась в 1974 году. Челябинский завод “Профнастил” стоял у истоков нового витка строительной индустрии Советского Союза. В прошлом остались трудности роста и развития. Оглядываясь назад, мы видим, что многое зависело именно от нас, и все достигнутое мы заслужили своим трудом, а также тесным сотрудничеством с нашими деловыми партнерами.

Сегодня Челябинский завод “Профнастил” – это динамично развивающееся предприятие, которое сочетает в себе традиции и опыт, накопленные в советское время и самые передовые технологии современности. Это позволяет поставлять на рынок продукцию экспортного качества в короткие сроки и по конкурентной цене.

Мы стремимся максимально полно удовлетворить потребность наших клиентов, предлагая комплексные решения “от проекта до объекта”. Деловые партнеры выбирают Челябинский завод “Профнастил”, потому что мы – профессионалы своего дела.

Всегда рады видеть Вас в числе наших заказчиков!



Генеральный директор
ОАО “ЧЗПСН-Профнастил”
Свеженцев И.Н.





Строительство завода Челябинского завода "Профнастил", 1973 г.

Историческая справка

Челябинский завод профилированного стального настила (ЧЗПСН) был создан в системе Госстроя СССР для удовлетворения потребностей народного хозяйства в новых легких эффективных ограждающих конструкциях для промышленного, гражданского и сельскохозяйственного строительства. В 1972г. началось проектирование и одновременное строительство завода. Предприятие, которому не было аналогов, строилось по самым современным для того времени технологиям в предельно сжатые сроки.

4 февраля 1974 года состоялся пуск завода.

Основное технологическое оборудование было закуплено целевым назначением в Великобритании и ФРГ.

Шеф-монтаж прокатных станов осуществляли английские специалисты.

Первая листовая сталь, прошедшая через профилегибочные ролики была в основном иностранная: итальянская, бельгийская, немецкая.

Монтаж линии панелей с пенополиуретаном западногерманского производства велся при участии специалистов из ФРГ. В Челябинске впервые в СССР была разработана технология применения пенополиуретана в строительстве, до этого момента советскими строителями пенополиуретан не применялся. Первые годы компоненты для производства пенополиуретана завод получал из ГДР. Позднее в СССР был налажен выпуск отечественных аналогов на производственных объединениях "Нижнекамскнефтехим" и "Азот" (г. Днепродзержинск).

Запущенная в феврале 1976 года при участии американских специалистов автоматическая линия покрытий предназначалась для окраски рулонной стали с последующим ее профилированием. Как и в случае с автоматической линией панелей, в СССР не существовало технологий окрашивания рулонной оцинкованной стали, поэтому все необходимые компоненты поставлялись из-за рубежа.

Проектные мощности завода были освоены в первые месяцы работы. В 70-80-е годы XX века челябинская продукция составляла 60% всех выпускаемых страной данного вида строительных материалов. "Профнастил" обеспечивал легкими ограждающими конструкциями пять миллионов квадратных метров производственных площадей строек страны ежегодно.

С 2002 года в одну группу предприятий с ОАО “ЧЗПСН-Профнастил” вошел институт “Челябинский Промстройпроект” – один из крупнейших проектных институтов региона. Институт работает в области строительного проектирования более 53 лет.

Совместная работа этих предприятий позволяет реализовать комплексные проекты “под ключ”, обеспечивая полную технологическую цепочку: “проектирование – производство – монтаж металлоконструкций зданий и сооружений”. Это способствует максимальному удовлетворению потребностей клиентов, оперативности и надежности выполняемых работ.

В 2004-2005 годах была проведена модернизация производства. Завод "Профнастил" освоил выпуск сэндвич-панелей с минераловатным утеплителем на базальтовой основе, металлочерепицы и элементов водосточной системы. Для выпуска сэндвич-панелей с минераловатным утеплителем была закуплена современная итальянская автоматическая линия “PU.MA”. Для изготовления металлочерепицы приобретены две автоматические линии финского производства, позволяющие производить металлочерепицу, удовлетворяющую самый взыскательный вкус потребителя.

Работа предприятия неоднократно отмечалась наградами и грамотами областного и всесоюзного значения.

В 1998 году Международная экспертная организация BID на симпозиуме в Мадриде удостоила Челябинский завод “Профнастил” престижной награды ”Международная Золотая Звезда за качество”. В этом же году предприятию был присужден “Большой золотой приз международного качества -1998".Сегодня Челябинский завод “Профнастил” – это успешное предприятие, ориентированное на развитие, внедрение новых технологий и выпуск качественной современной продукции.







Производственная база

ЧЗПСН сегодня – это современный комплекс высокотехнологичных и экологически чистых производств, размещенных на площади 67 га. В состав завода входят следующие цехи и технологические линии:

- Английская линия нанесения лакокрасочных материалов фирмы "REDMAN".
- Комплекс из девяти профилегибочных станов английского и финского производства.
- Германская линия изготовления трехслойных панелей с утеплителем из пенополиуретана.
- Итальянская линия изготовления трехслойных панелей с минераловатным утеплителем фирмы "PU.MA".
- Финские автоматические линии по производству металлочерепицы типа "Монтеррей" и "Испанская дюна".
- Цех изготовления сборных каркасных зданий и блок-контейнеров.
- Цех металлоконструкций, оснащенный оборудованием ведущих отечественных и зарубежных производителей.



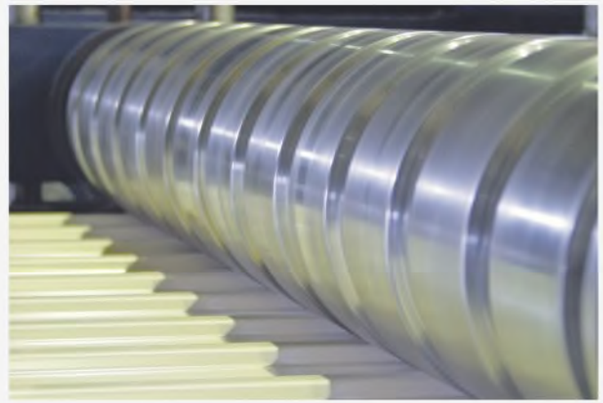
Линия сверления и резки двутавров



Установка сборки двутавровых балок



Линия по производству панелей с минераловатным утеплителем



Профилегибочный стан



Панорама цеха “ЧЗПСН - Профнастил”

Сырьевая база

На предприятии реализуется строгий входной контроль за качеством поставляемого сырья. Поставку стали и сопутствующих компонентов осуществляют крупнейшие отечественные и европейские производители.

Металлическая составляющая продукции – это высококачественный рулонный стальной прокат толщиной 0,5-2,0 мм с цинковым или алюмоцинковым покрытием и защитно-декоративным лакокрасочным покрытием или без него. В производстве используется сталь экспортного качества ведущих российских металлургических концернов: ОАО "ММК" и ОАО "Северсталь".

Окраска рулонного проката выполняется на собственной автоматизированной линии в соответствии с выбранным заказчиком оттенком по цветовой гамме RAL и подходящим видом покрытия в зависимости от агрессивности среды эксплуатации. Поставку лакокрасочных покрытий осуществляют мировые лидеры в своей отрасли, имеющие безупречную деловую репутацию: фирмы "BASF" (Германия), "Akzo Nobel" (Швеция).

МАГНИТОГОРСКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ КОМБИНАТ

СеверСталь

AKZO NOBEL

BASF
The Chemical Company



Рулонная сталь производства ОАО "ММК"

Линия покрытий

Окраска рулонного проката производится на собственной автоматизированной линии английской фирмы “REDMAN” по технологии Coil Coating (непрерывная окраска рулонного проката валковым методом), что является бесспорным конкурентным преимуществом предприятия.

В производстве используются высококачественные лакокрасочные материалы фирм “Akzo Nobel”, “BASF”.

Сравнительные характеристики окраски валковым методом (ЧЗПСН) и методом окраски порошковыми лакокрасочными покрытиями

Критерий оценки	Лакокрасочное покрытие, нанесенное валковым способом	Порошковое лакокрасочное покрытие, полученное электростатическим распылением
Технология нанесения покрытия		
Скорость нанесения (м/мин)	30-40	5-8
Возможность одновременного окрашивания рулонного проката с двух сторон	Присутствует возможность получения двухстороннего покрытия.	Рулонный прокат окрашивается только с одной стороны, обратная сторона не защищена от коррозии грунтовкой, в следствие чего цинковое покрытие оставляет следы на ЛКП
Возможность многослойного окрашивания полосы за один проход	Окрашивание в два слоя за один проход, эмаль наносится по грунтовке	Окрашивание только в один слой, нет грунтовочного слоя
Качество лакокрасочного покрытия		
Внешний вид	Ровное, гладкое, однородное покрытие	Однородное, но не гладкое покрытие, часто образуется шагрень (вид апельсиновой корки)
Толщина покрытия по всему рулону	Равномерная, строго заданная толщина по всему рулону	Неравномерная толщина из-за неравномерного нанесения
Физико-механические свойства покрытия	Одинаковые по всему рулону	Неоднородность свойств из-за неравномерной толщины покрытия
Возможность выбора вида покрытия	Большой ассортимент возможных покрытий с различными свойствами: полиэфирные, полиуретановые, поливинилхлоридные, поливинилиденфторидные	Только полиэфирные
Защитные свойства покрытия	Защитные свойства покрытия, нанесенного в два слоя, выше, благодаря наличию грунтовочного слоя (грунтовка обеспечивает до 70% коррозионной защиты)	Защитные свойства из-за неоднородности толщины покрытия и отсутствия грунтовочного слоя значительно ниже

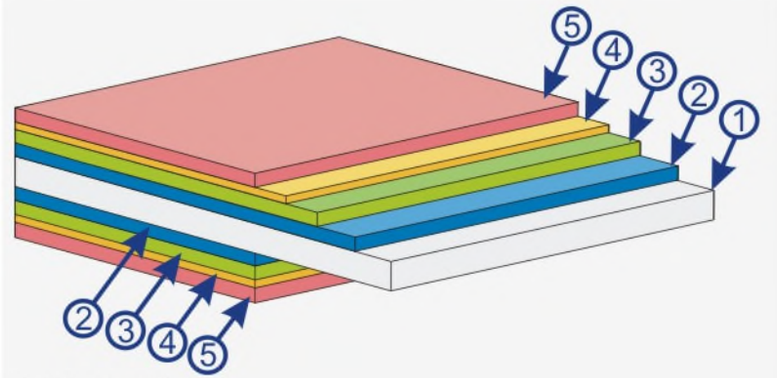
В процессе окраски сталь проходит сложный технологический процесс: стальной оцинкованный лист после тщательного обезжиривания покрывается тонкой защитной хроматной пленкой, затем наносится грунтовка. После высокотемпературной сушки и охлаждения полосы на грунтовку наносится отделочное покрытие. Обратная (тыльная) сторона листа покрывается 2-х слойным лакокрасочным покрытием: эпоксидной эмалью по полиэфирной грунтовке (рис. 1).

Виды применяемых покрытий

В зависимости от условий эксплуатации защита рулонного проката производится различными лакокрасочными материалами:

- Полиэфирными.
- Полиэфирными с текстурой.
- Полиуретановыми (пурал).
- Поливинилхлоридными (пластизоль).
- Поливинилиденфторидными (ПВДФ).

Все виды покрытий могут быть нанесены как с лицевой, так и с обратной стороны.



1. Лист стальной
2. Цинковое покрытие
3. Покрытие антикоррозийное (защитная хроматная пленка)
4. Груновка
5. Полимерное покрытие (полиэстер, пластизоль и др.)
6. Эмаль обратной стороны

Рисунок 1. Последовательность нанесения покрытий на рулонный прокат



Процесс окрашивания рулонного проката

Сравнение характеристик покрытий

Характеристики / Покрытие	Полиэфир (полиэстер)	Текстурированный полиэфир	Пластизоль	Пурал	ПВДФ
Поверхность	гладкая	текстурированная	гладкая	текстурированная	гладкая
Толщина покрытия, мкм	20	20-30	100-200	30	25
Толщина грунтовки, мкм	5	5	5	20	5
Толщина эмали обратной стороны (тыльная сторона), мкм	10-15	10-15	10-15	10-15	10-15
Минимальная температура эксплуатации,°С	-50°	-50°	-40°	-60°	-50°
Максимальная температура эксплуатации,°С	+120°	+120°	+60-80°	+120°	+120°
Минимальный радиус изгиба (Т-толщина листа, мм)	2,5Т	3Т	0Т	1Т	1Т
Цветостойкость	****	****	***	****	*****
Устойчивость к механическим повреждениям	***	***	*****	****	****
Коррозийная стойкость	***	***	*****	*****	****
Атмосферостойкость	***	***	**	****	*****
Дополнительные сведения	Относительно недорогое покрытие для крыш и стен, подходящее для любых климатических условий. Основа покрытия - полиэфирная краска, обладающая хорошей стойкостью цвета. Материал обладает хорошим уровнем гибкости и формируемости.	Материал обладает хорошей цветостойкостью и механической стойкостью, сохраняет свои свойства в любом климате. Текстура поверхности придаёт покрытию привлекательный внешний вид.	Наиболее толстое покрытие. Основа покрытия - ПВХ (поливинилхлорид). Одно из самых устойчивых к механическим повреждениям и к химической агрессии. Идеально подходит для климата с температурой окружающей среды до +40°С	Новое покрытие на основе полиуретана. Не боится больших суточных перепадов температуры, низких и высоких температур (от -60° до +120°С). Придает изделиям высокую абразивную стойкость. Текстура поверхности придаёт покрытию привлекательный внешний вид, что особенно выигрышно смотрится на кровле.	Покрытие состоит из поливинилфторида и акрила. ПВДФ - это самое долговечное покрытие, применяемое даже в таких агрессивных средах, как морское побережье. Этот материал самый стойкий к ультрафиолетовому излучению. Обладает низким грязеудержанием и высокой стойкостью к механическим повреждениям.

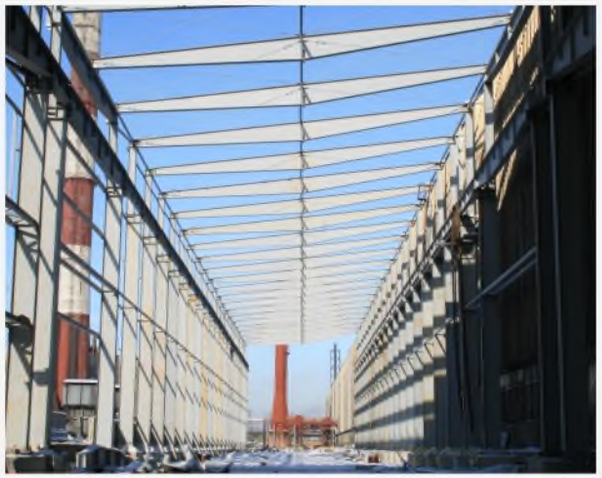
Примечание: **- плохо; *** - удовлетворительно; **** - хорошо; ***** - отлично.

Таблица цветов RAL





Автоматизированная линия окраски английской фирмы “REDMAN”



Возведение нового производственного цеха с применением металлоконструкций на территории ЧЗПСН



Процесс газоркислородной резки листового металлопроката

Металлоконструкции

Металлические конструкции — строительные конструкции, применяемые как несущие в каркасах зданий и других инженерных сооружений особенно в большепролетных перекрытиях.

Металлические конструкции из сварного двутавра

Использование сварных двутавров в качестве элементов строительных металлоконструкций дает возможность сэкономить на сроках и стоимости строительства. Особенно эффективны сварные двутавры в большепролетных конструкциях промышленных зданий, цехов и других сооружений, т.к. дают экономию металла при учете способа изготовления сечения на стадии проектирования.

Сварные двутавры изготавливаются из углеродистых сталей С245, С255 (Ст. 3 ПС/СП) и низкоуглеродистых сталей С345 (09Г2С).

В комплект оборудования для производства металлоконструкций входят:

- Газорезательная установка портального типа с применением ЧПУ;
- Установка сборки двутавровых балок;
- Установка дуговой сварки под слоем флюса портального типа. Свариваемая балка расположена под углом 45 градусов к оси сварочной головки. т.н. сварка «в лодочку» позволяет обеспечить полный провар шва и получить практически любой размер катета шва;
- Комплект высокопроизводительного сварочного оборудования для сварки строительных металлоконструкций на основе двутавровых сварных балок;
- Правильный стан для устранения деформаций («грибовидности») двутавровых балок после сварки;
- Торцефрезерный станок для обработки фланцевых соединений под высокопрочные болты;
- Дробеметная установка для очистки поверхности балок от окалины и ржавчины перед окраской;
- Окрасочный агрегат для нанесения на поверхность металлических конструкций любых лакокрасочных материалов методом безвоздушного распыления;
- Установка ультразвукового контроля качества сварных швов.

На предприятии применяется современная технология автоматической дуговой сварки под флюсом, в положении “в лодочку”. Технология сварки в положении “в лодочку” позволяет получить полный провар шва, а балки по своим характеристикам и механическим параметрам не уступают прокатным. Исправление деформации “грибовидности” производится на правильном стане.

Виды сварных двутавров производства ОАО “ЧЗПСН-Профнастил”:

1) Сварные балки (двутавры) постоянного и переменного сечения из листового проката;
2) Балка сварная перфорированная.

Указанный комплект оборудования позволяет изготавливать сварной двутавр постоянного и переменного сечения в том числе с фрезерованным фланцевым соединением под высокопрочные болты, двутавровые сварные перфорированные балки.

Размеры двутавров:

H - Высота от 200 до 1 500 мм,
S - Толщина стенки от 6 до 32 мм,
B - Ширина полки от 155 до 800 мм,
t - Толщина полки от 6 до 40 мм,
L - Длина сварной балки до 15 000 мм.

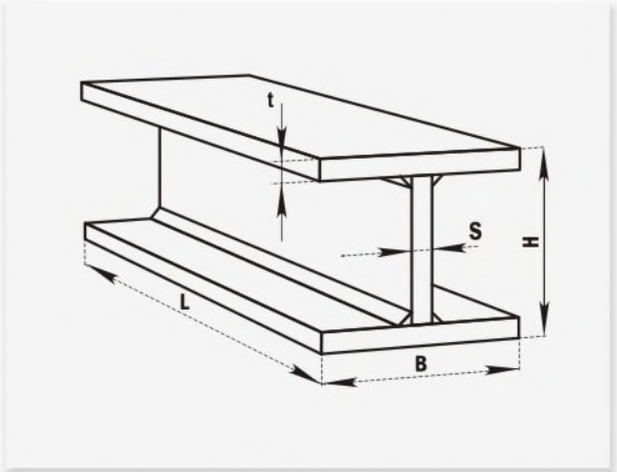


Рисунок 2. Сварной двутавр постоянного сечения

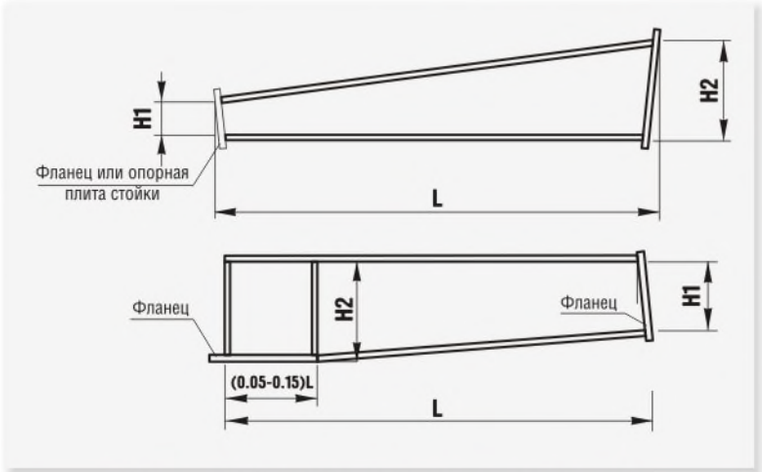


Рисунок 3. Сварной двутавр (балка) переменного сечения

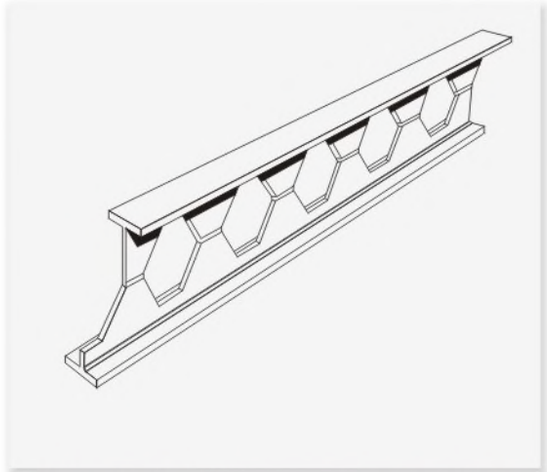


Рисунок 4. Двутавровая сварная перфорированная балка

ОАО "ЧЗПСН - Профнастил"





Оборудование для производства металлоконструкций

Преимущества сварных двутавров по сравнению с прокатными металлоконструкциями

1. Возможность снизить вес конструкции до 10% благодаря оптимально подобранному составному сечению сварного двутавра в отличие от прокатного двутавра.
2. Применение в одной сварной балке различных марок стали, когда наиболее напряженные участки балки изготавливаются из стали повышенной прочности, а наименее напряженные – из малоуглеродистой стали, позволяет снизить стоимость балок на 5%.
3. Возможность изготовления балок переменного сечения.
4. Возможность изготовления сварных балок с вырезами и отверстиями, а также перфорированных балок. Несущая способность сквозных двутавров за счёт увеличения высоты в 1,3-1,5 раза выше несущей способности исходных двутавров.
5. Возможность экономии на отходах при заранее выбранном правильном раскрое листов.

В плане реконструкции производства заложено освоение высокопроизводительного голландского, итальянского, немецкого, финского оборудования: дробеструйной машины; системы сварки стенок в плеть; тандемной системы сварки балок; системы пиления и сверления; системы пробивки и рубки полосы и уголка; системы фигурной резки труб; установки газовой и плазменной резки и др .

В настоящее время ведется монтаж оборудования для производства С, Z, U и "сигма"-образных легких прокатных балок из оцинкованной стали. Z-балки применяются в качестве несущих прогонов в конструкциях стен и кровли легких быстровозводимых зданий, а также в конструкциях стропильных систем в качестве основных несущих элементов. Z-балки будут выпускаться высотой 160-400 мм с шириной полок 55-100 мм из стали толщиной 1,2-4,0 мм. С, U и "сигма"-балки применяются в качестве несущих элементов в стропильных системах, каркасах внутренних несущих стен и межэтажных перекрытий, в оконных рамах и арках ворот. С, U и "сигма"-балки будут изготавливаться высотой 160-350 мм из стали толщиной 1,2-4,0 мм.

Эти виды балок применяются при производстве быстровозводимых зданий, предназначенных для размещения объектов различного назначения: от коровников до крупных производственных цехов и развлекательных центров. Применение этих видов балок сокращает временные и денежные затраты. К примеру, металлоконструкции для быстровозводимых зданий размером 18х50х10м. на Челябинском заводе "Профнастил" производятся за одну рабочую смену. Эти технологии позволяют облегчить вес металлоконструкций, используемых при строительстве, на 60%.

Сэндвич-панели

Стандартная сэндвич-панель представляет собой конструкцию, выполненную из двух профильных стальных листов, между которыми размещен наполнитель. Сэндвич-панели производства ОАО "ЧЗПСН-Профнастил" – строительный элемент заводской готовности для эксплуатации в различных климатических районах.

Использование сэндвич-панелей производства Челябинского завода "Профнастил" позволяет экономично и быстро смонтировать самую сложную конструкцию, а их небольшой вес снижает нагрузку на фундамент. Сэндвич-панели соответствуют противопожарным требованиям и санитарным нормам, включая нормы жилищного строительства, что позволяет использовать данную конструкцию практически во всех сферах народного хозяйства.

Сэндвич-панели широко используются при реконструкции и утеплении уже существующих зданий и обладают широкими возможностями для архитектурного проектирования объектов различного назначения:

1) промышленных сооружений;
2) торгово-развлекательных комплексов;
3) складов;
4) сельско-хозяйственных объектов;
5) спортивных комплексов и др.

ОАО "ЧЗПСН-Профнастил" для удобства заказчиков готов обеспечить полную комплектацию строящихся объектов сэндвич-панелями высокого качества, самых необычных цветов и оттенков, а также доборными и фасонными элементами в оптимальные сроки.

В сэндвич-панелях производства Челябинского завода "Профнастил" в качестве наполнителя используется минераловатный утеплитель на базальтовой основе или пенополиуретан.

Облицовки панелей изготавливаются из высококачественной оцинкованной стали производства ведущих российских концернов толщиной 0,5-0,7 мм с защитно-декоративным лакокрасочным покрытием или без него.



Применение сэндвич-панелей при строительстве автоцентра "Nissan" в г. Магнитогорске



Линия по производству сэндвич-панелей с МВУ

Сэндвич-панели с минераловатным утеплителем

Сэндвич-панели с МВУ могут использоваться в диапазоне температур от -50°С до +80°С (при покрытии полиуретановой эмалью от - 60°С), при относительной влажности воздуха до 60%, в I-VII районах согласно СНиП 2.01.07-85 по ветровой и снеговой нагрузкам. Коэффициент теплопроводности утеплителя панелей не более 0,044 Вт/мК.

Отличительной чертой минераловатного утеплителя на базальтовой основе, по сравнению с другими видами утеплителя, является высокая огнестойкость. В сэндвич-панелях производства "ЧЗПСН-Профнастил" используется минераловатный утеплитель с классом горючести "НГ"(не горючие). Это позволяет использовать сэндвич-панели с МВУ для возведения наружных ненесущих стен и перекрытий в зданиях с 1 по 5 группы степени огнестойкости в соответствии со СНиП 21-01-97.

На поверхность облицовок панелей наносится защитная пленка.

Характеристики по пределу огнестойкости

Толщина панели	60	80	100	120	150	175	200	225	250
ПСТМ	Ei60	Ei90	Ei90	Ei150	Ei180	Ei180	Ei180	Ei180	Ei180
ПКТМ	Re30	Re30	Re30	Re60	Re60	Re60	Re60	Re60	-

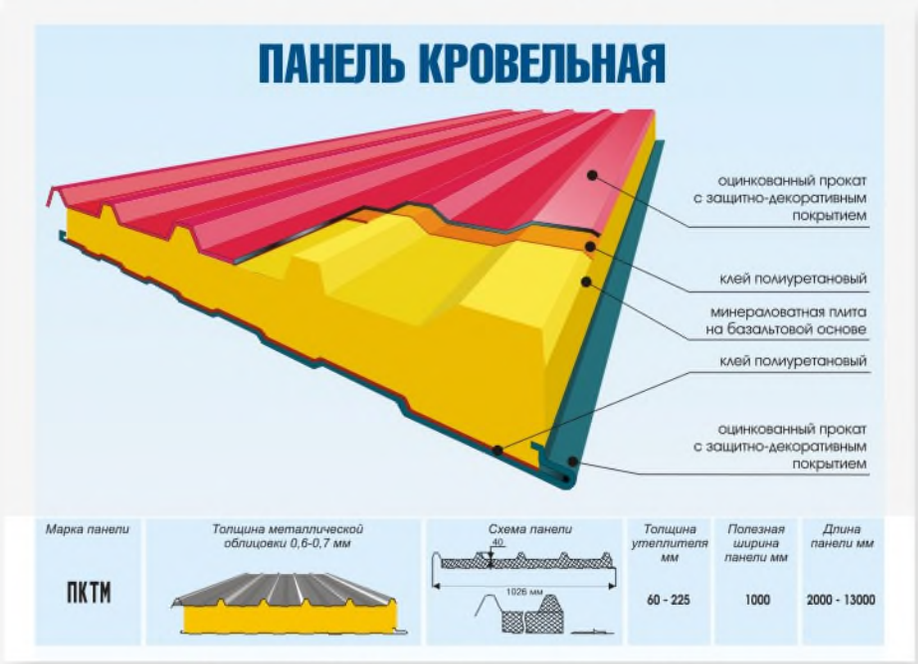


Рисунок 5. Панель кровельная с МВУ



Рисунок 6. Панель стеновая с МВУ

Сэндвич-панели с утеплителем из пенополиуретана

Стеновые сэндвич-панели с пенополиуретановым утеплителем (ППУ) предназначены для устройства стен производственно-хозяйственных зданий, эксплуатируемых в неагрессивных, слабоагрессивных и среднеагрессивных средах при температуре наружной поверхности панели от -65°С до +75°С, температуре внутренней поверхности панели до +30°С, в I-VII районах согласно СНиП 2.01.07-85 по ветровой нагрузке.

В качестве утеплителя используется жесткий заливочный пенополиуретан.

Самыми ценными свойствами пенополиуретана являются исключительные теплосберегающие качества: коэффициент теплопроводности пенополиуретана составляет не более 0,022-0,025Вт/кв.м*К. Именно поэтому сэндвич-панели с ППУ являются самыми популярными в Европе.

Длительный срок эксплуатации панелей с ППУ достигается за счет высокой химической- и термостойкости; устойчивости к разложению и гниению, а также к воздействию сезонных температурных колебаний, атмосферных осадков и агрессивной промышленной среды. Малый вес и высокая экологичность являются дополнительными преимуществами сэндвич-панелей с ППУ.

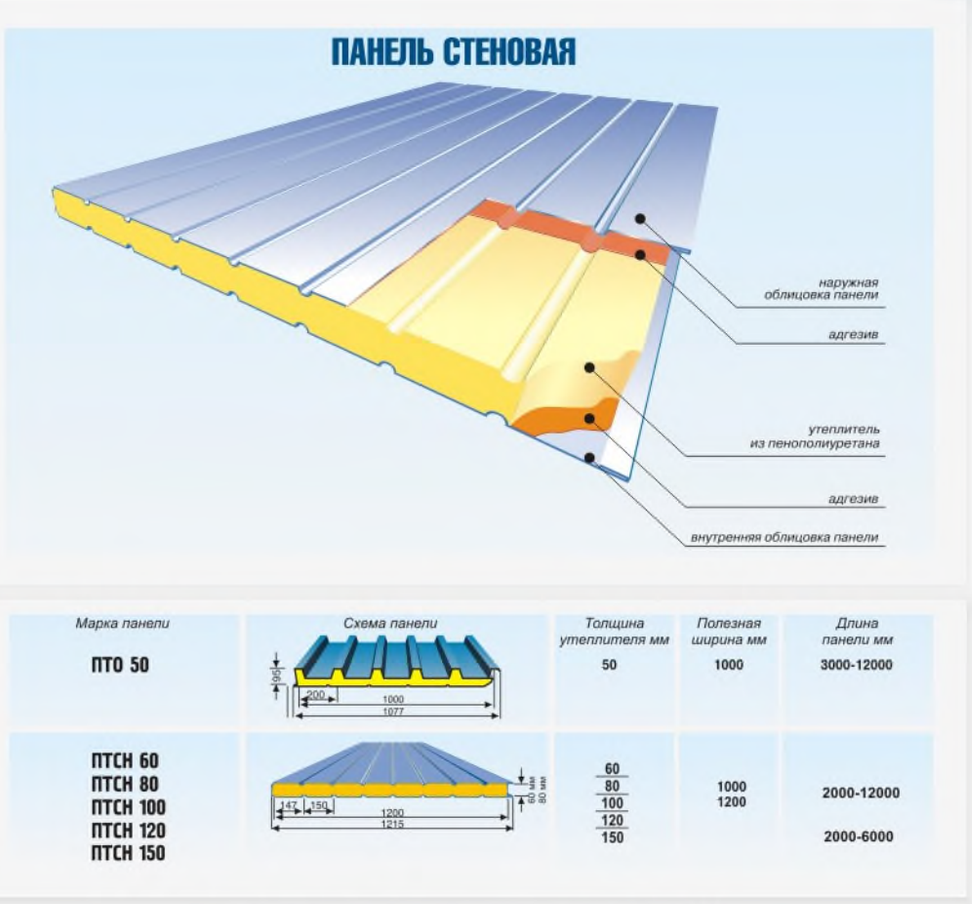


Рисунок 7. Панель стеновая с ППУ



Сертификаты соответствия, пожарной безопасности и санитарно-эпидемиалогичесческие заключения на все виды панелей

Профили стальные

Профнастил (профилированный лист) – металлический лист, который подвергается профилированию, т.е. приданию формы для повышения жесткости. Изготавливается из оцинкованной холоднокатаной стали производства ведущих российских производителей длиной 2- 12 метров и толщиной металла 0,5-1,0 мм с лакокрасочным покрытием или без него.

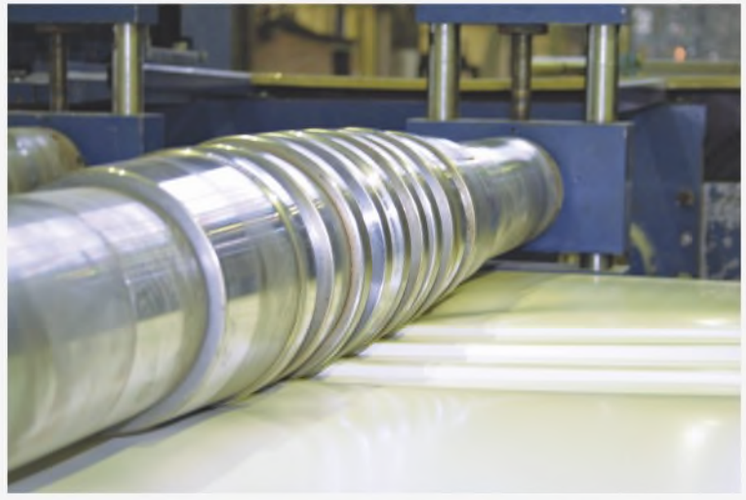
Профнастил (профлист) занимает одно из первых мест по популярности среди современных облицовочных и кровельных материалов.

Преимущества профнастила производства Челябинского завода "Профнастил":

1) Стальная основа профнастила и ребра жёсткости обеспечивают кровле, вертикальным конструкциям и несущим перекрытиям необходимую жёсткость.
2) Стены и кровля из профнастила практически не утяжеляют каркас здания.
3) Эстетичный внешний вид.
4) Надежность и долговечность эксплуатации профлиста за счет использования качественного металла. Непрерывное окрашивание гарантирует качественное нанесение лакокрасочного покрытия.
5) Стойкость к различным погодным условиям.



Рисунок 8. Последовательность нанесения покрытий на оцинкованный лист при производстве профнастила



Процесс производства профнастила

ЧЕЛЯБИНСКИЙ ЗАВОД ПРОФНАСТИЛ

Благодаря своим достоинствам профилированный лист применяется в качестве кровельного материала, несъемной опалубки и наружного ограждения производственных и коммерческих помещений, частных построек.

Челябинский завод профилированного настила предлагает различные виды и марки профнастила:

Стеновой (С10, С18, С21, НС35, С44). Профлист используется для сооружения перегородок, ограждающих конструкций и т.д. При облицовке стен листы профнастила могут монтироваться горизонтально или вертикально и использоваться как для внутреннего, так и для внешнего оформления зданий.

Кровельный (НС35, Н60, Н75, Н114). В качестве кровельного материала профнастил используется не только при строительстве объектов большой площади, но и, благодаря полимерному покрытию, которое придает профлистам большую декоративность, его все чаще применяют в индивидуальном и малоэтажном строительстве.

Профнастил Н114 за счет присутствующих в его конструкции дополнительных рёбер жесткости, незаменим для использования большепролетных конструкциях с шагом при пролётах 4-6 метров.

Арматурный профиль Н80А используется в качестве несъемной опалубки при заливке всех перекрытий в монолитном строительстве, что позволяет значительно сократить сроки и стоимость возведения промышленных объектов.

Профиль продольно-гнутый (ППГ) применяется в арочных конструкциях, сводчатых сооружениях и других строительных конструкциях (маркизы, оформление углов зданий и т.д.).

Проекты с использованием сферической кровли из ППГ интересны в эстетическом оформлении.

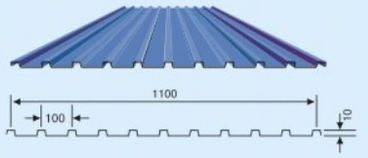
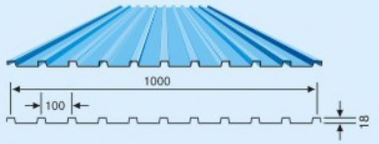
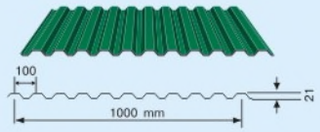
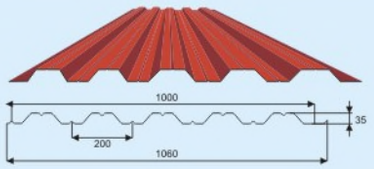
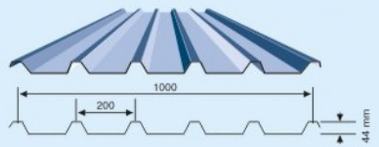
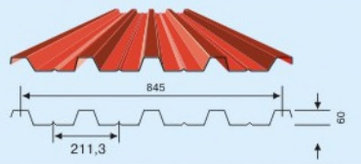


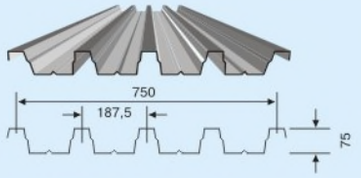
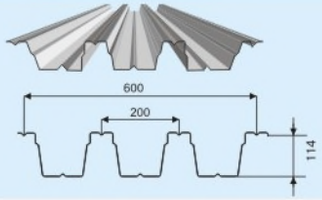
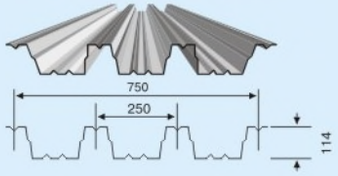
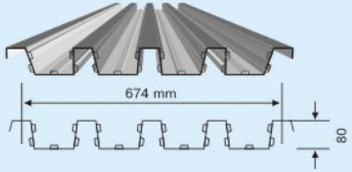
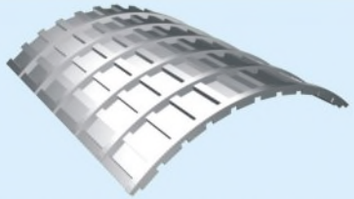
Процесс производства профнастила



Монтаж спортивного комплекса с кровлей из продольно-гнутого профиля (Казахстан, г. Астана)

ОАО "ЧЗПСН - Профнастил"

		Применение	Высота гофра, мм	Толщина металла, мм	Полезная ширина, мм
С10		**Стеновой**	**10**	**0,5 0,6 0,7**	**1100**
С18		**Стеновой**	**18**	**0,5 0,6 0,7 0,8**	**1000**
С21		**Стеновой**	**21**	**0,5 0,6 0,7 0,8**	**1000**
НС35		**Кровельный Стеновой**	**35**	**0,5 0,6 0,7 0,8**	**1000**
С44		**Стеновой**	**44**	**0,5 0,6 0,7 0,8 0,9 1,0**	**1000**
Н60		**Кровельный**	**60**	**0,7 0,8 0,9 1,0**	**845**

		Применение	Высота гофра, мм	Толщина металла, мм	Полезная ширина, мм
Н75		Кровельный	75	0,7 0,8 0,9 1,0	750
Н114		Кровельный	114	0,8 0,9 1,0	600
Н114		Кровельный	114	0,8 0,9 1,0	750
Н80А		Несъемная опалубка	80	0,9 1,0	674
ПРОДОЛЬНО-ГНУТЫЙ С18ПГ, С44ПГ	 Максимальная длина деформируемого места 4 м Шаг деформации 50 и 72,6 мм	Арочные конструкции	18 44	0,5-0,8 0,5-0,8	300



Назначение: размещение энергоустановок

Размеры (мм)

длина	ширина	высота
3000	2900	3550
6000	2900	3550
7500	2900	2850

Блок-контейнеры

Челябинский завод профилированного стального настила изготавливает многопрофильные здания контейнерного типа полной заводской готовности.

Блок-контейнер представляет собой элемент мобильного здания, что позволяет его использовать сразу после установки для размещения оборудования, в качестве офисов, магазинов, жилых, складских, производственных, сельскохозяйственных, спортивных помещений, кафе и др.

Конструкция блок-контейнера сочетает в себе гибкость и прочность, что позволяет их устанавливать на малоподготовленные площадки.

Блок-контейнер комплектуется надежным сборным каркасом, стеновыми и кровельными сэнвич-панелями, широким спектром доборных элементов. Возможно проектирование и поставка блок-контейнеров стандартной комплектации, а так же выполненные по индивидуальным проектам.

Преимущества блок-контейнеров производства Челябинского завода "Профнастил"

1) 100% заводская готовность;
2) возможность быстрого монтажа-демонтажа;
3) возможность многократных перевозок;
4) эксплуатация в температурном диапазоне от –50 до +60°С;
5) отсутствие необходимости в дополнительной отделке;
6) комплектация широкой гаммой доборных элементов;
7) изготовление по типовым и индивидуальным проектам.

Основные типы блок-контейнеров



Назначение: размещение административно-бытовых, жилых и служебных помещений при организации вахтовых поселков, мобильных исследовательских комплексов.

Размеры (мм)

длина	ширина	высота
3500	3000	2950
6000	2450	2750
6000	2000	2700
6000	2450	5240
9000	3000	3000
12000	3000	3000



Назначение: размещение компрессорных установок

Размеры (мм)

длина	ширина	высота
4500	2900	3030
6060	2900	3030
6400	2900	3030
7500	2900	3030



Назначение: размещение аппаратуры радиотехнических систем

Размеры (мм)

длина	ширина	высота
3500	2340	2470



Назначение: размещение дизельэлектро установок (ДЭУ)

Размеры (мм)

длина	ширина	высота
6000	2380	2450



Применение металлочерепицы "Монтеррей" в коттеджном строительстве



Металлочерепица "Испанская дюна"

Металлочерепица

Металлочерепица представляет собой профилированный оцикованный стальной лист с полимерным покрытием, который подвергается продольному профилированию, а затем поперечному штампованию для получения рисунка, имитирующего натуральную черепицу.

Металлочерепица используется при обустройстве кровельных покрытий в коттеджном строительстве, при строительстве офисов, торговых павильонов и других общественных зданий и сооружений, при реставрации старых застроек; в мансардном строительстве.

Популярность металлочерепицы производства Челябинского завода "Профнастил" определяется рядом ее достоинств:

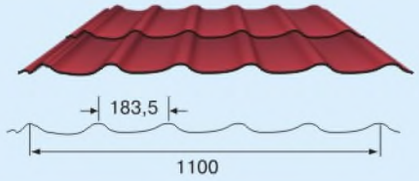
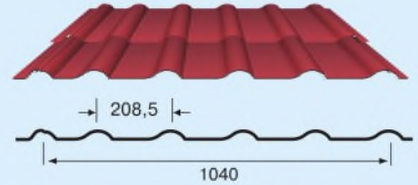
1. Эстетичный внешний вид. Большое разнообразие цветовой гаммы и видов покрытий.
2. Применяемый валковый метод окраски, в отличие от метода окраски порошковыми покрытиями, обеспечивает качественное нанесение, устойчивое к воздействию ультрафиолета и коррозии.
3. Простота монтажа.
4. Длительный срок эксплуатации (до 50 лет).
5. Не требует сплошной обрешетки.
6. Эксплуатация при температуре окружающей среды от –50 до +80°С.
7. Толщина листа металлочерепицы производства ОАО "ЧЗПСН - Профнастил", в отличие от аналогов на рынке, может быть не только 0,5 мм, но и 0,6 или 0,7 мм.
8. Возможно регулирование высоты (от 10 до 25 мм) и длины волны (150-450 мм) металлочерепицы.
9. 3-d устройство позволяет сделать объёмный рез, создающий имитацию керамической черепицы.

Крыша, укрытая металлочерепицей, прослужит долгое время. При правильном монтаже и своевременном ремонте, она сохраняет эксплуатационные характеристики почти неизменными в течение 50 лет.

Челябинский завод "Профнастил" выпускает **металлочерепицу "Монтеррей" и "Испанская дюна".** Эти виды металлочерепицы обладают четким выразительным рельефом и в то же время не требуют завышенного расхода материала, что выигрышно отражается на цене изделия. Отличная геометрия изделий обеспечивает точную стыковку листов между собой при монтаже, что гарантирует превосходный результат.

Металлочерепица "Монтеррей" и "Испанская дюна" имеют ряд существенных преимуществ по сравнению с аналогичными видами металлочерепицы:

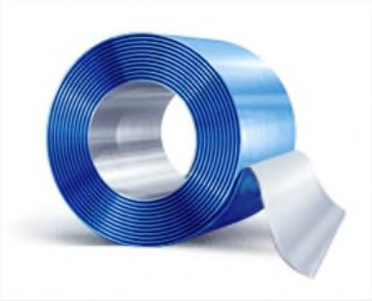
- имеет капиллярную канавку и дополнительный желобок с левой стороны листа, что предотвращает попадание влаги под кровлю вследствие капиллярных эффектов;
- имеет карнизную ступень высотой до 35 мм;
- подштамповка в местах стыка листов обеспечивает безупречное прилегание листов металлочерепицы друг к другу на кровле;
- небольшой нахлест по длине листа дает экономию в расходе материала.

		Применение	Высота волны, мм	Толщина металла, мм	Длина волны, мм	Полезная ширина, мм
"Монтеррей"		Металло-черепица	10...25	0,5 0,7	150-550	1100
"Испанская дюна"		Металло-черепица	10...25	0,5 0,7	150-550	1040

Покупатели металлочерепицы могут также приобрести необходимые доборные элементы и водосливную систему.

Возможно нанесение на обратную сторону металлочерепицы подкровельной пленки "DripStop" производства компании "Filc" (Словения) для эффективного предотвращения конденсации в неизолированных металлических строениях.

ОАО "ЧЗПСН - Профнастил"



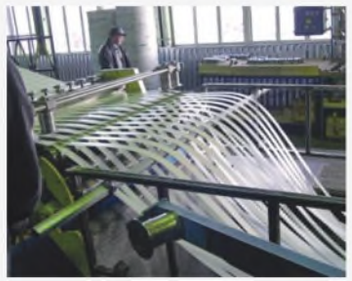
Рулонная сталь с односторонним покрытием



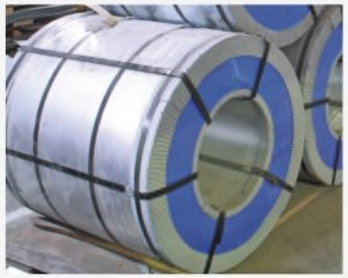
Рулонная сталь с двухсторонним покрытием



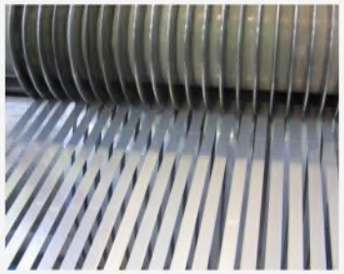
Подготовка проката к производству штрипса



Процесс производства штрипса



Пример использования штрипса при упаковке рулонной стали



Процесс производства штрипса

Другие виды продукции

Окрашенная рулонная сталь эксклюзивного качества с односторонним или двухсторонним лакокрасочным покрытием.

Окрашенный прокат поставляется в рулонах массой от 3 до 10 тонн или в листах пакетами.

Предприятие оказывает услуги по порезке металла согласно размерам, указанным заказчиком.

Штрипс (лента резаная) производится путем роспуска рулонной оцинкованной холоднокатаной стали на линии продольной резки. Возможно изготовление штрипса с лакокрасочным покрытием или без него.

Штрипс применяется в качестве заготовки для производства:

- штамповочных изделий;
- в деревообрабатывающей промышленности;
- для изготовления кабельной продукции;
- при производстве, упаковке, транспортировании металлических изделий;
- для производства профилей для монтажа гипсокартона, армирующих профилей для пластиковых окон.

Характеристика исходной заготовки для продольной резки

Толщина металла: 0,5-2,0 мм.
Ширина рулона: 1250 мм.
Вес рулона: не более 10 тн.
Внутренний диаметр: 550-600 мм.
Максимальный внешний диаметр: не более 1500 мм

Характеристика штрипса

Ширина: 43-1230 мм.

Строительные профили для каркаса и комплектующие выпускаются из оцинкованной стали и используются в качестве крепежной основы для формирования каркасов при монтаже гипсокартонных плит.

При возведении внутренних стен и перегородок из гипсокартона применяют следующие профили для гипсокартона:

Профиль стоечный (ПС). Применяют в качестве вертикальных стоек каркасов, предназначенных для гипсокартонных перегородок и облицовок.

Профиль направляющий (ПН). Используется как направляющий для стоечных профилей для гипсокартона, а также для устройства перемычек между ними в каркасах перегородок.

При отделке потолка из гипсокартона применяют следующие профили:

Профиль потолочный (ПП). Предназначен для формирования каркаса подвесных потолков и облицовки стен. Профиль потолочный позволяет произвести несложный монтаж каркаса требуемой конструкции потолка из гипсокартона с минимальными затратами времени.

Профиль направляющий потолочный (ПНП). Служит в качестве направляющего при монтаже каркаса подвесного потолка, а также облицовки стен. При монтаже каркаса подвесного потолка профиль крепится по периметру помещения, в случае установки каркаса облицовки – к полу и потолку.

Также предлагается крепеж для гипсокартона.

Погонажные изделия изготавливаются из оцинкованной стали с лакокрасочным покрытием или без него и предназначены для оформления стеновых стыков, парапета, дверного проема, цоколя, в индивидуальном строительстве и др.

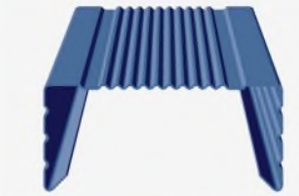
Погонажные изделия могут быть выполнены по типовым или индивидуальным проектам.



Профиль стоечный



Профиль направляющий



Профиль потолочный



Профиль направляющий потолочный

Объекты, возведенные с использование продукции ОАО ЧЗПСН "Профнастил"



Гипермаркет "Ашан" (г. Краснодар)



Ледовая арена "Трактор"
(г. Челябинск)



Известняковый завод (г. Екатеринбург)



ТК “Башня” (г. Челябинск)



Фабрика “Краснодеревщик” (г. Челябинск)

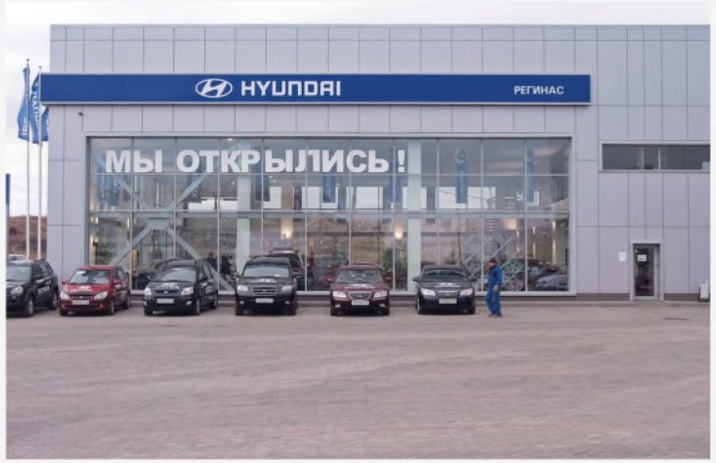


Логистический центр класса “А”
(г. В. Пышма, Свердловская обл.)



Склад сухофруктов (г. Екатеринбург)

ОАО "ЧЗПСН - Профнастил"



"Регинас" (г. Магнитогорск, Челябинская обл.)



Стан 5000 ОАО "ММК"
(г. Магнитогорск, Челябинская обл.)



Административно-бытовое здание
(г. Екатеринбург)



Пивзавод "Патра" (г. Екатеринбург)





Объединение “Союзпищепром”. ЗАО “Чебаркульская птица”
птицефабрика (пос. Тимирязевский, Челябинская обл.)



Завод по переработке кремния (г. Караганда, Казахстан)



Автоцентр “Nissan” (г. Магнитогорск, Челябинская обл.)

ОАО "ЧЗПСН - Профнастил"



Завод по производству силикатного кирпича
(г. Каменск-Уральский)



Культурно-развлекательный комплекс
"Мегаполис" (г. Челябинск)



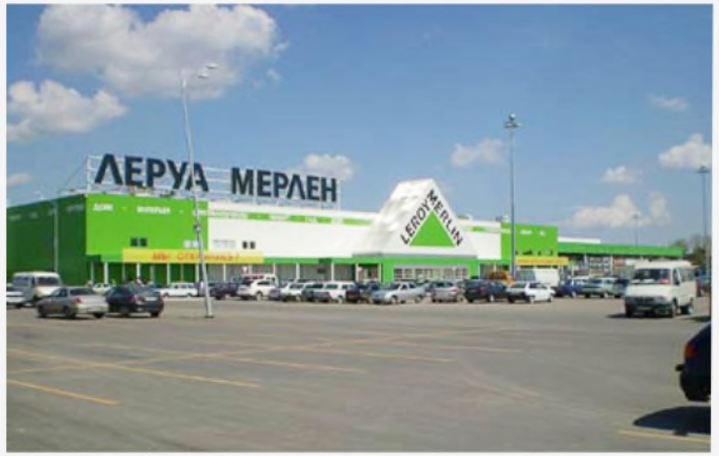
Производственное помещение
(г. Астана, Казахстан)



Гипермаркет "Ашан" (г. Ростов-на-Дону)



Гаражно-складской комплекс
(г. Астана, Казахстан)



Гипермаркет стоительных материалов
“Леруа Мерлен” (г. Краснодар)



Универсам “Монетка” (г. Челябинск)



Завод ЖБИ (г. Астана, Казахстан)

7 АРГУМЕНТОВ в пользу сотрудничества с Челябинским заводом "Профнастил"

1) 35-ти летний опыт работы Компании на рынке является гарантом профессионализма, компетентности и надежности делового партнерства с "ЧЗПСН-Профнастил".

2) Производство ведется на высокопроизводительном автоматизированном импортном оборудовании, что обеспечивает гибкость производственного процесса и позволяет учитывать индивидуальные требования каждого клиента.

3) Качество используемого металла гарантируется ведущими российскими заводами-поставщиками.

4) Сопутствующие компоненты производства поставляются мировыми лидерами в своей отрасли.

5) Комплексные поставки металлоконструкций, сэндвич-панелей, профнастила, металлочерепицы, доборных элементов и др. позволяют экономично и в короткие сроки выполнить заказ любой сложности.

6) Вся продукция предприятия сертифицирована.

7) В состав уральского промышленного холдинга входит проектный институт ОАО "Институт "Челябинский Промстройпроект", один из крупнейших на Урале производителей металлоконструкций и строительных материалов, ОАО "ЧЗПСН-Профнастил" и строительная организация ОАО "Промышленная группа "Профсталь". Плодотворное сотрудничество этих предприятий позволяет осуществлять весь комплекс работ "от проекта до объекта".







ОАО "ЧЗПСН - Профнастил"
www.profnasteel.ru
454081, Россия, г. Челябинск, ул. Валдайская, 7
Тел./факсы отдела продаж: (351) 771-09-09, 772-09-09