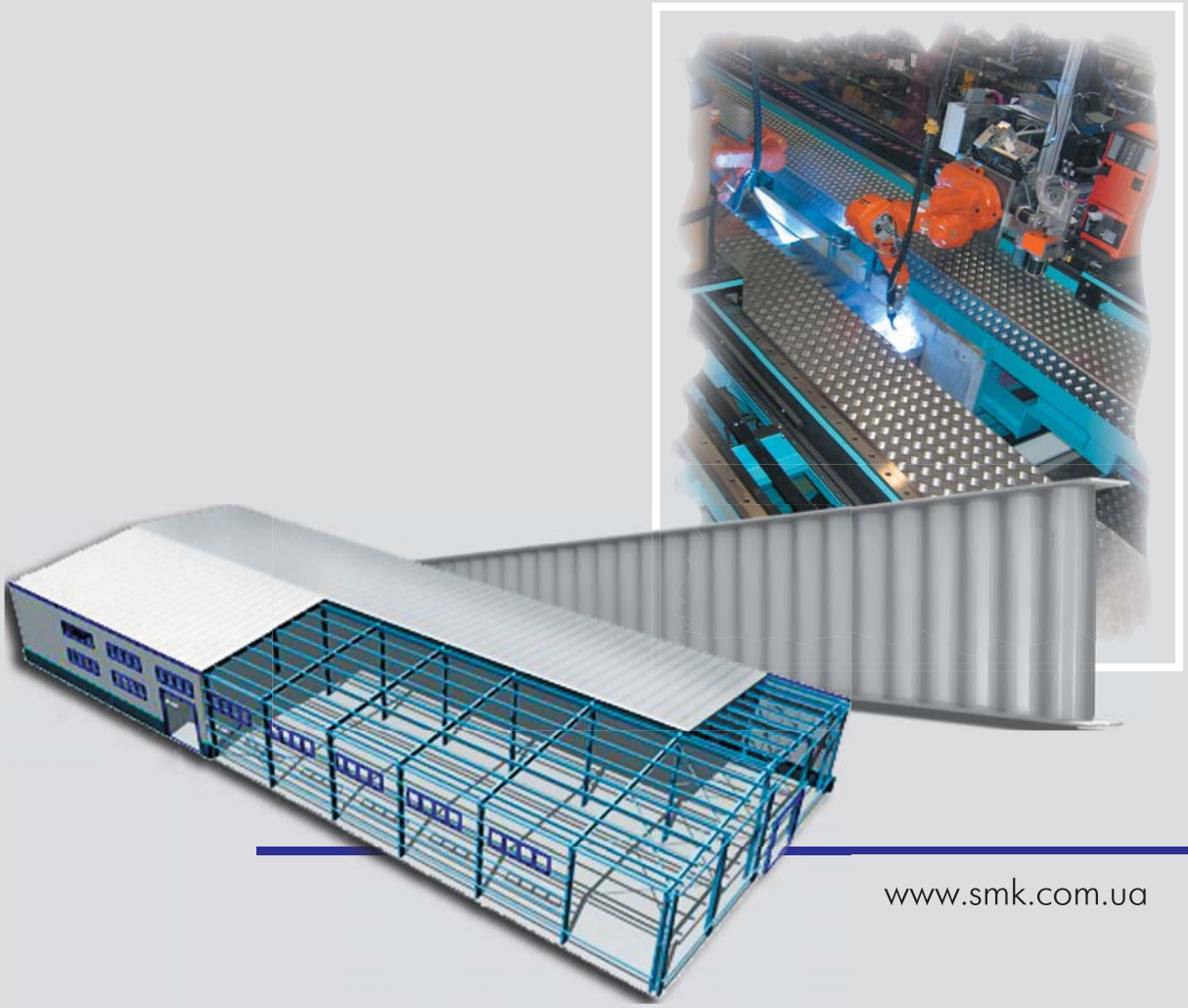
20 лет на строительном рынке БМЗ

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

Металлист

СМК



www.smk.com.ua

Быстромонтируемые здания из стали
проектирование, изготовление, монтаж

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
Металлист
СМК

Среди основных факторов успешного развития бизнеса значение имеет не только наличие денежных средств, но и умение опережать конкурентов. Примером компании, которая демонстрирует превосходное ориентирование в тенденциях и структуре современного строительного рынка, является АО «Металлист-СМК».

Компания **АО «Металлист-СМК»** (1989г.) является одной из ведущих отечественных предприятий, которая предлагает полный цикл услуг в отрасли строительства быстромонтируемых зданий из стали: проектирование и изготовление несущих металлоконструкций каркаса, стеновых и кровельных конструкций, доставка и монтаж.

Основная специализация – быстромонтируемые здания из стали с использованием технологии Sin-beam (гофро-балка):

- логистические центры
- склады, терминалы, порты
- торговые центры, магазины
- автосалоны, СТО, АЗС
- сельскохозяйственные сооружения
- производственные сооружения
- спортивные сооружения

PEM BUILDINGS

bocad®

Проектирование:

Проектирование производится собственным конструкторским отделом с использованием современного специализированного лицензионного программного обеспечения BOCAD-3D. Выполнение некоторых проектов проводится совместно с конструкторским бюро PEM Buildings (подразделение Zeman Group, Австрия).

Применение программного обеспечения позволяет:

- обеспечить точность и быстроту разработки проекта;
- дает возможность показать здание и узлы в объеме, с удобной точки и в любом масштабе;
- производить расчеты строительных конструкций;
- вести подсчет массы и количества конструктивных элементов, крепежа.

Опытные специалисты-конструктора с учетом пожеланий заказчика предложат различные варианты зданий в зависимости от функционального назначения, планировочного решения, архитектурно - эстетических форм.

Изготовление:

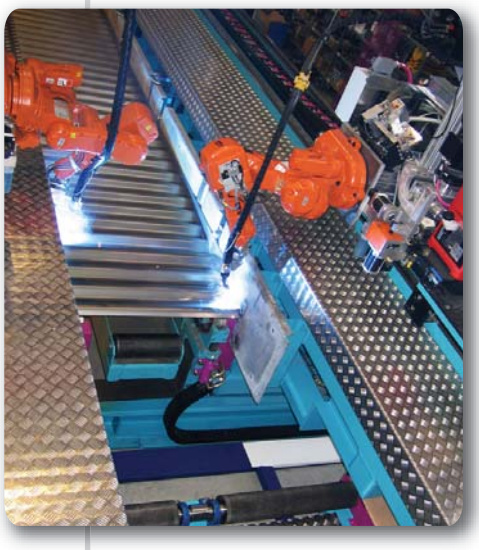
Процесс изготовления металлоконструкций осуществляется в рамках одной компании **«Металлист-СМК»** с использованием автоматизированных линий и современного оборудования с участием квалифицированных специалистов, что позволяет осуществлять полный контроль качества продукции и сроков изготовления конструкций в рамках одной структуры.

Даныйй процес проходит в 3 этапа:

1. Заготовительный.

Заготовка всех составляющих и комплектующих производится в заготовительном участке с использованием полуавтоматических и автоматических линий зарубежного производства:

- автоматическая линия плазменной резки листового металла «PIERCE» (Чехия);
- автоматическая линия газокислородной резки листового металла «PIERCE» (Чехия);
- автоматическая линия по порезке сортового металла «MEBA» (Германия);
- автоматическая линия по сверлению пластин V200 «Voortman» (Голландия);
- система по пробивке и рубки стали V550-4 «Voortman» (Голландия);
- универсальный пресс для пробивки отверстий и высечки «MAQUINARIA GEKA S.A.» (Испания);
- гидравлический пресс по рихтовке заготовок «Sachs & Grimm»(Германия).



2. Сварочно-сборочный.

Из заготовительного участка составляющие и комплектующие несущих металлоконструкций передаются в цех металлоконструкций для сварки и дальнейшего укомплектования:

- процесс сварки гофро-балки (Sin-beam) производится автороботами фирмы «ABB» на автоматезированой лини от «ZEMAN BAUELEMENTE Produktionsgesellschaft mbH.» (Австрия);

- дальнейшее доукомплектование конструкций происходит с помощью сварочных полуавтоматов «FRONIUS» (Австрия) в среде углекислого газа, обеспечивающих полный провар швов;

- порезка гофро-балок и других профилей размерами до 1500 мм на необходимые размеры при одновременном сверлении полок в координатах «X» и «Y» производится на автоматическом комплексе голландской фирмы «Voortman».

Оптимальные размеры и высокая степень заводской готовности металлоконструкций позволяют в дальнейшем уменьшить стоимость перевозок на 30%÷40%.

3. Покрасочный.

После сборки и сварки металлоконструкций с целью предотвращения негативного воздействия окружающей среды на металл, продления срока службы и придания эстетического вида производится грунтовка и покраска конструкций с предварительной дробеструйной очисткой, что гарантирует необходимое качество лакокрасочного покрытия и эксплуатации в средах:

- неагрессивной – VII кл.;
- слабоагрессивной – V-VI кл.;
- среднеагрессивной – IV-V кл.

Зачистка несущих металлоконструкций каркаса производится на дробеструйной автоматической линии «OTECO» (Австрия), а их грунтовка и покраска осуществляются аппаратами безвоздушной покраски DC-3100 «LEMMER» (США).

Контроль:

Заводская система обеспечения качества продукции предусматривает постоянный контроль ОТК и конструкторского отдела согласно заводской системе обеспечения качества.

Контроль качества сварных швов выполняется неразрушающими методами в объеме, отвечающем требованиям СП 53-101-98.

Качество металла и других вспомогательных материалов подтверждается сертификатами предприятия-изготовителя и выборочным входным контролем на предприятии - химический анализ соответствия марки металла.

Монтаж несущих и ограждающих конструкций:

На стройплощадку конструкции поставляются максимальной заводской готовности в габаритах автоперевозок, грунтованными и окрашенными, непосредственно готовыми к монтажу без применения сварочных работ.

В структуре компании «Металлист-СМК» находится собственное высококвалифицированное специализированное строительно-монтажное подразделение.

Таким образом, все обязательства находятся в зоне ответственности одной компании: проектирование, изготовление металлоконструкций, доставка и монтаж.

Причины, позволяющие максимально сократить сроки реализации проекта и повысить качество быстромонтируемых зданий в рамках нашей компании:

- применение технологически новых легких металлоконструкций позволяет перейти на технологии болтового соединения и безвыверочного монтажа;
- отсутствие сварочных работ при монтаже конструкций;
- высокая степень заводской готовности конструкций и изделий;
- точность разметки и заводская сборка металлоконструкций;
- наличие собственного специализированного строительно-монтажного подразделения;
- наличие собственной специалезированной строительно-монтажной техники.

Ограждающие конструкции производятся дочерними компаниями:

АЛЮМ БУД

- производство стеновых и кровельных «сэндвич-панелей» с наполнителем из минеральной ваты и пенополистирола.

ООО СтройИНДУСТРИЯ

- профилированные листы от С-2,5 до Н-135, арочные трапецеидальные профили системы Legato LT75 и LT107 сайдинг (сталь, алюминий), металлочерепица, комплектующие.

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
Металлист
СМК

Гофро-балки
(Sin-beam)

Гофро-балки – балки двутавровые гофрированные облегченные.

Данная технология производства гофро-балок была освоена весной 2006 года компанией «Металлист-СМК» совместно с австрийской фирмой "ZEMAN BAUELEMENTE Produktionsgesellschaft mbH."

Производство гофро-балок осуществляется на роботизированной линии производительностью до 24 000 тонн продукции в год. Гофрированный лист стенки соединяется с полками непрерывным односторонним равнопрочным сварным швом. Режим сварки по длине подбирает сканирующее устройство и выдает задание на сварочные головки роботов производства компании «ABB».

Применение гофро-балки позволяет:

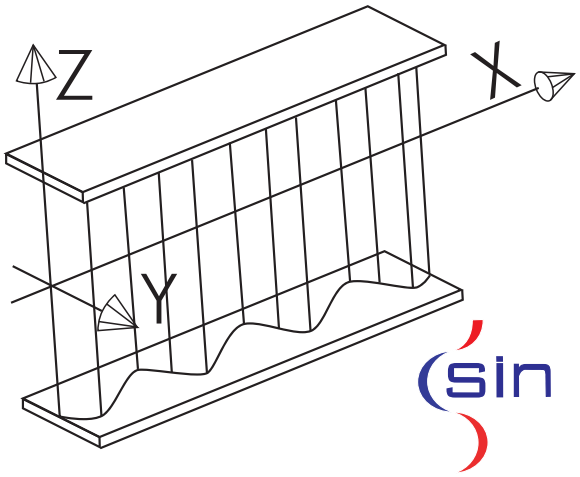
- по сравнению с горячекатаным двутавром той же жёсткости, гофро-балка экономит до 30% веса. Профилированный лист стенки балки обладает большей жесткостью и устойчивостью к деформации, чем обычная стенка двутавра, и позволяет обходиться без дополнительных ребер жесткости и дополнительных связей, что позволяет значительно уменьшить металлоемкость строительных конструкций;

- гофро-балки обладают максимальной несущей способностью при оптимальном собственном весе. Они сочетают в себе преимущества решетчатых ферм (большие пролёты, небольшой вес) с преимуществами обычных катаных балок (небольшая конструктивная высота и высокая несущая способность);

- гофро-балка чрезвычайно рентабельна при применении на больших пролётах - её длина всегда соответствует данным индивидуального заказа, пролёты могут быть длиной вплоть до 80м. Гофро-балки могут быть использованы как прогоны, одно- и многопролётные каркасы, мостовые конструкции, колонны. Использование гофро-балок требует меньше сырья - экономия составляет 20%-30% в сравнении с двутавровыми горячекатаными балками, а следовательно снижаются транспортные, монтажные затраты и нагрузки на фундамент;

- гофро-балки обеспечивают высокое соотношение прочности и веса, увеличивая ширину безопорных пролётов. Это снижает затраты и время монтажа. Оптимальная область применения находится в области возведения стальных несущих конструкций, где обычно используются катаные профили с высотой более 450 мм. или низкие фермы с высотой ниже 1800 мм. Поставляются они грунтованными и окрашенными;

- благодаря оригинальному внешнему виду, гофро-балки могут стать характерным элементом дизайна.



Поэтому такие компании как Metro, Voest Alpine, Makro Cash and Carry, Meyr Melnhof, Futurit, Preussag, Ahold, Ludwig, Masterfoods уже выбрали такую технологию при строительстве своих объектов.

Изготавливаются гофро-балки в соответствии с ТУ У В.2.6-28.1-30653953-007:2007 «Балки двутавровые гофрированные облегченные».

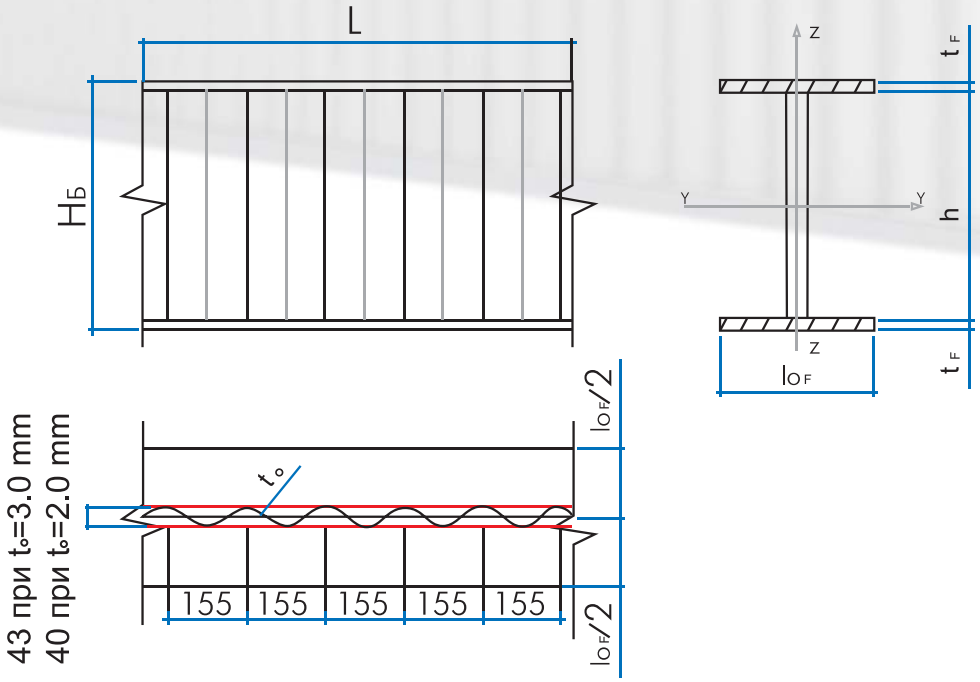


Рис. 1. Гофро-балка - размеры и обозначения.

Размеры:

Гофро-стенка:

Высота: 333, 500, 625, 750, 1 000, 1 250, 1 500 мм

Толщина: 2.0; 2.5; 3.0 мм

Пояса:

min ширина - 120 мм max ширина - 430 мм

min толщина - 4 мм max толщина - 30 мм

Длина гофро-балок:

свариваемых на линии max – 12 000 мм

Обозначения балок:

Например: W T B 1 000 - 300 x 16 ТУ У В.2.6-28.1-30653953-007:2007

- W — Несущая балка стандартная-постоянного сечения с одинаковыми полками
- T — стандартная-постоянного сечения с одинаковыми полками
- B — стандартная-постоянного сечения с одинаковыми полками
- 1 000 — высота гофрированной стенки в мм
- 300 — ширина полок в мм
- 16 — толщина полок в мм
- B — символ толщины стенки (A - 2 мм. B - 2,5 мм. C - 3 мм)

Спкциальные исполнения маркируются как несущие балки WTS 1 250 - 300 x16/300 x 12 или WTS 1000 - 400 x 25/250 x 12, с дополнительными текстовыми пояснениями.

Внедрение в строительство изделий этой технологии позволяет в среднем на 20% ÷ 30% уменьшить металлоемкость строительных конструкций, снизить монтажные и транспортные затраты, добиться недостижимых для конкурентов сроков проектирования, поставки и монтажа.

Украина, 61007, г. Харьков, ул. Северная, 11
тел: +38 (057) 714-74-29, 349-46-01
факс: +38 (057) 714-74-30, 349-46-02
e-mail: stroiind@stroiind.com
smk_metallist@ukr.net

Представительства:

1) г. Киев, ул. М. Расковой, 19, офис 308
тел/факс: +38 (044) 517-48-13, 517-74-34

2) г. Симферополь, ул. Киевская, 150-Б
тел/факс: +38 (0652) 516-284, 562-971