

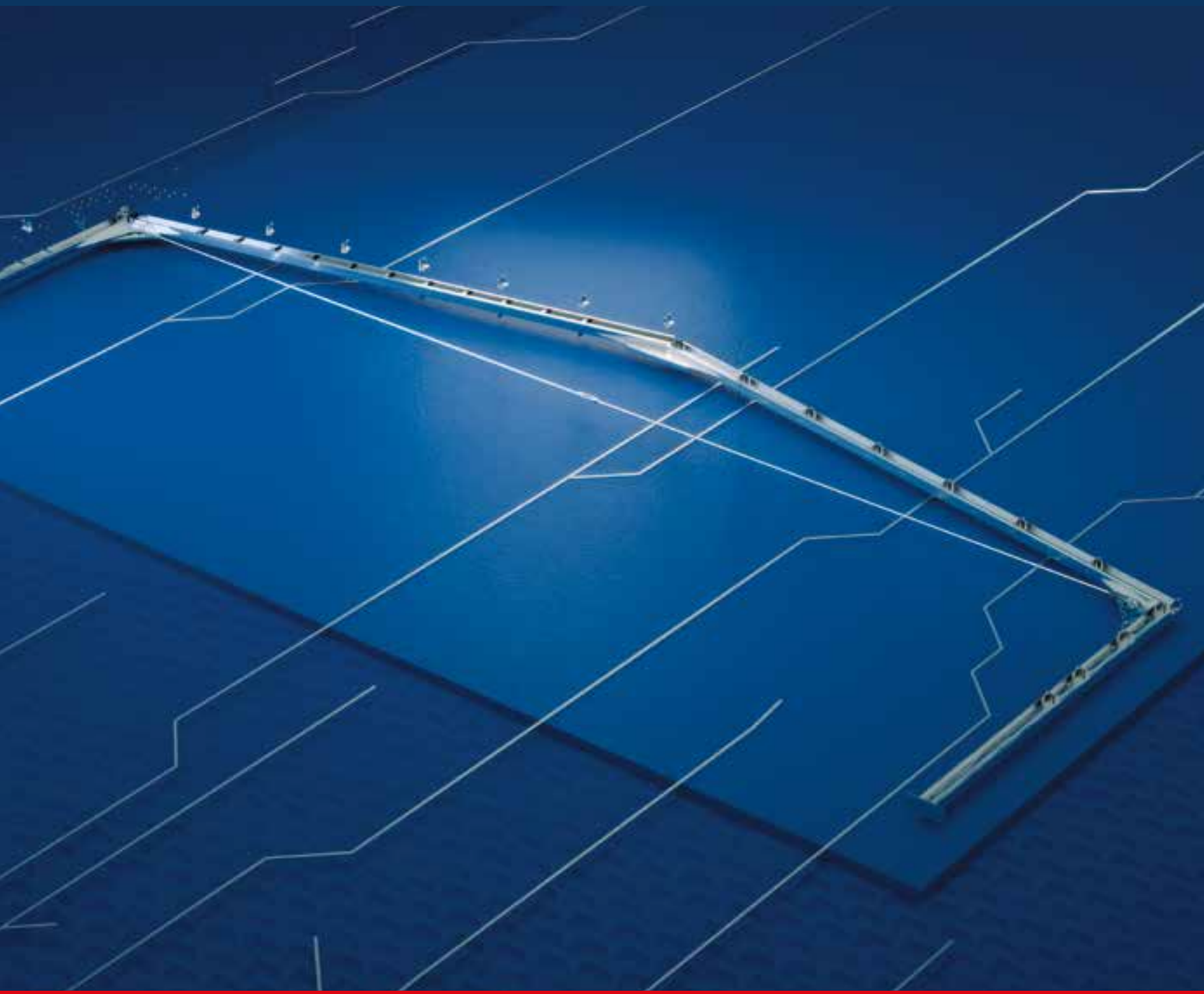


SPIDER 2.0

Здания из ЛСТК для бизнеса
по нормам и в срок



Что такое **SPIDER 2.0**



SPIDER 2.0 — это современная технология быстровозводимых зданий на основе легких стальных тонкостенных конструкций (ЛСТК). Разработанная специалистами «Северсталь Стальные Решения», система сочетает в себе передовые инженерные решения с высокой скоростью монтажа. В отличие от традиционных методов строительства, **SPIDER 2.0** использует каркас из оцинкованных холодногнуто́х профилей (Σ - и С-образных), что обеспечивает прочность, устойчивость и долговечность конструкций.



Продукт предназначен для возведения нежилых зданий самого разного назначения: от промышленных складов и сельскохозяйственных комплексов до торговых павильонов и автосервисов. Благодаря модульности системы здания могут быть как компактными (от 6 м в ширину), так и масштабными (до 21 м), с высотой до 6,5 м. Технология позволяет адаптировать объекты под конкретные задачи бизнеса, будь то хранение продукции, размещение производства или организация розничной торговли.



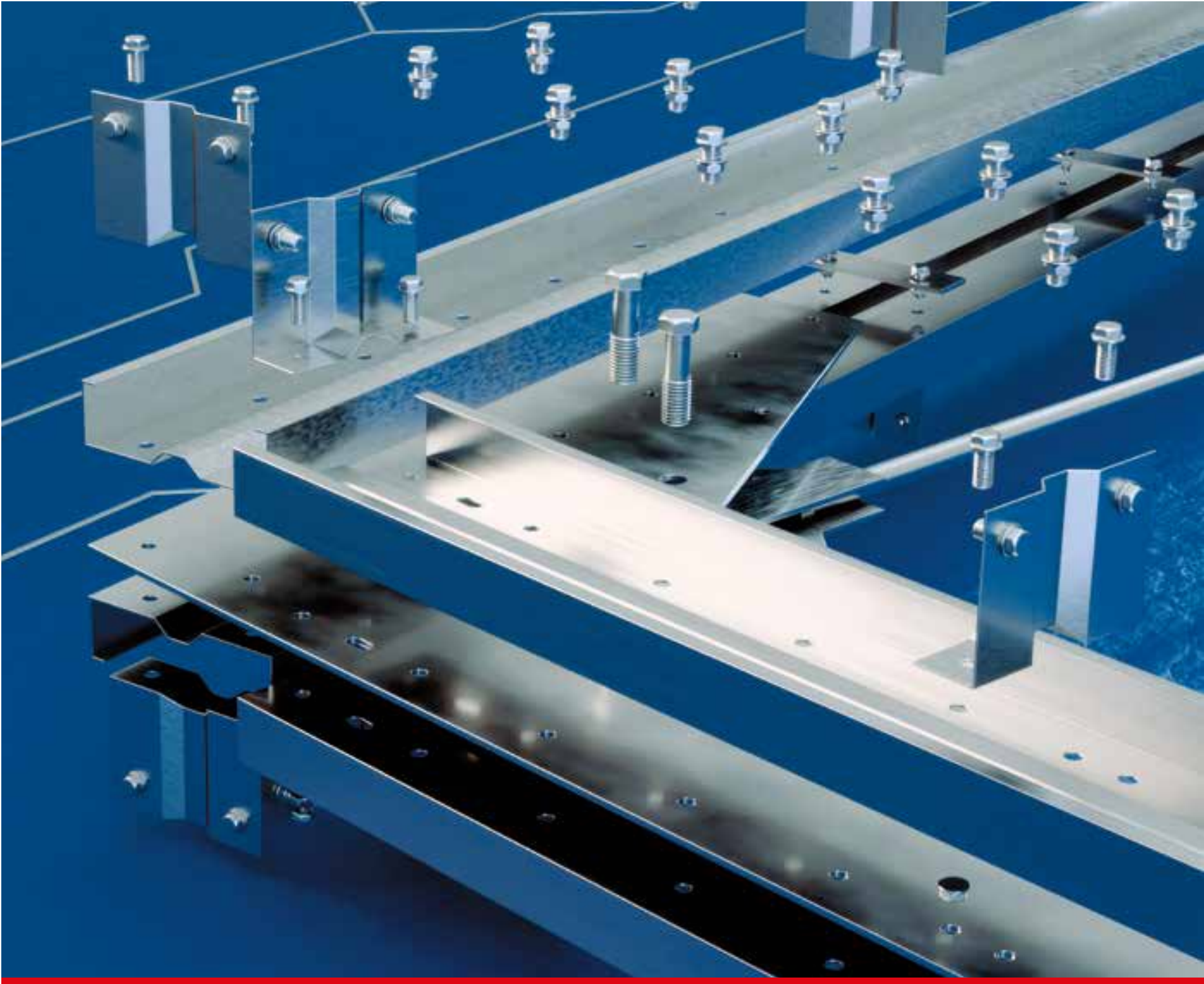
Ключевая особенность **SPIDER 2.0** — полный отказ от сварочных работ. Все элементы каркаса соединяются болтами, что ускоряет монтаж и снижает трудозатраты. Конструкции изготавливаются на заводе с высокой точностью, что минимизирует ошибки на стройплощадке. Дополнительные преимущества включают малый вес (возможность использования облегченных фундаментов), устойчивость к коррозии (оцинкованные профили) и соответствие строгим строительным нормам, включая требования пожарной безопасности.

Эволюция технологии: от Спайдер-В® к SPIDER 2.0

Критерий	Спайдер-В® (было)	SPIDER 2.0 (стало)	Эффект изменений
Металлоемкость	Неоптимизированная	Снижена за счет пересчета устойчивости	Экономия материалов
Огнестойкость	Нет сертификатов (RO)	Подтвержденный предел R15 (IV степень)	Расширение сфер применения
Соответствие нормам	Разработан по устаревшим СНиП 2.01.07-85	Соответствует актуальным СП 20.13330.2016 и СП 260.1325800	Повышение надежности конструкций под современные нагрузки
Расчетная база	Эмпирические данные и гипотезы	Легитимные МКЭ-расчеты, автоматизированные инструменты	Повышение точности проектирования
Материалы	Стандартные марки стали	Возможность применения S390GD	Повышение прочности
Сейсмостойкость	Не адаптировано	Перспектива до 9 баллов	Выход на новые рынки
Антикоррозийная защита	Класс цинкового покрытия 275	Класс цинкового покрытия 275 с улучшенным качеством поверхности	Увеличение срока службы

Здания из легких стальных тонкостенных конструкций (ЛСТК) применяются для строительства:

- сельскохозяйственных зданий;
- производственных зданий;
- складских комплексов;
- торговых павильонов, магазинов;
- автосервисов и СТО.



Почему **SPIDER 2.0**

01

Скорость возведения

Здания **SPIDER 2.0** — это конструктор, где все элементы соединяются болтами, исключая сварочные работы. Благодаря заводскому производству ЛСТК обеспечиваются высокая точность и минимальное время монтажа. Малый вес конструкций позволяет использовать точечные фундаменты или даже бетонные площадки, что значительно сокращает сроки строительства и затраты на земляные работы.

02

Соответствие нормам и правилам

Наши здания соответствуют строгим строительным нормам (СП 260.1325800 и СП 20.13330). Мы гарантируем надежность и долговечность конструкций, которые можно возводить даже в сейсмически активных районах (до 9 баллов).

04

Комплексный подход

Мы предлагаем комплексный подход: от проектирования до строительства и монтажа. Работая с нами, вы получаете все услуги в одном месте, что гарантирует согласованность процессов, снижение рисков и экономию времени.

03

Гибкие проектные решения

SPIDER 2.0 предлагает гибкие проектные решения, позволяя адаптировать здания под любые потребности бизнеса. Широкий диапазон размеров (ширина от 6 до 21 м, высота до 6,5 м) и свободная планировка обеспечивают рациональное использование пространства. Вы можете выбирать между однопролетными и многопролетными зданиями, а также комбинировать разные типы конструкций.

05

Снижение затрат

SPIDER 2.0 — это рентабельные решения за счет оптимизации металлоемкости, компактной упаковки элементов и снижения затрат на грузоперевозки. Использование легких конструкций уменьшает нагрузку на фундамент, а быстрый монтаж сокращает расходы на аренду спецтехники.

06

Огнестойкость

Впервые в России для зданий на ЛСТК-каркасе Spider проведен полный комплекс испытаний всех конструктивных элементов и узлов, что гарантирует однозначное соответствие требованиям IV степени огнестойкости. Получено официальное заключение в полном соответствии с федеральными нормативами, подтверждающее устойчивость конструкций к огню в течение регламентированного времени.

Это достижение для быстровозводимых зданий, открывающее новые возможности для их применения в промышленности, торговле и социальной сфере.



Характеристики зданий **SPIDER 2.0**

Конструктив зданий **SPIDER 2.0** — это совокупность технических решений, которые позволяют конфигурировать здания с необходимыми характеристиками. Широкий диапазон размеров и свободная планировка позволяют удобно и рационально использовать внутреннее пространство, при необходимости разделяя его на зоны.

Здания SPIDER 2.0	Однопролетное	Многопролетное
Ширина	6 м - 21 м	Составное здание из нескольких однопролетных
Высота	3 м - 6,5 м	
Уклон кровли	20%	
Расстояние между колоннами	от 4 - 6 м	

Здание системы **SPIDER 2.0** имеет стандартный каркас прямоугольной формы, вертикальные стены и двускатную крышу с уклоном 20%. Система позволяет стыковать здания по длинной или короткой стороне. Кровля многопролетных зданий оснащена организованной водосточной системой со специальным утепленным желобом для «теплых» зданий.

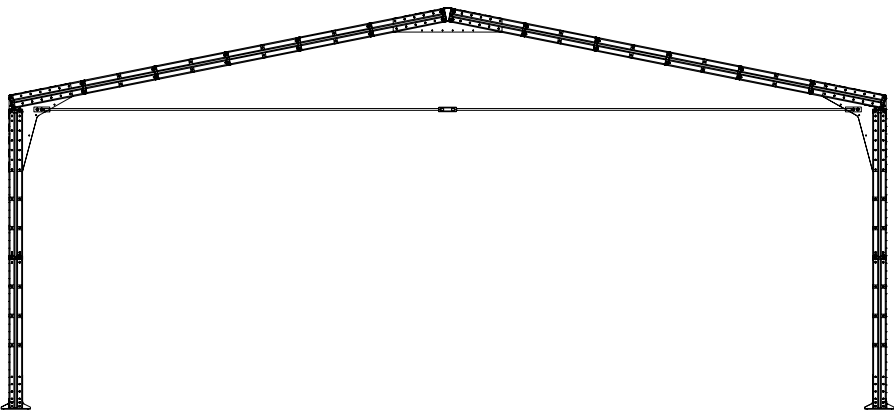
Конфигурация зданий **SPIDER 2.0** позволяет строить как однопролетные, так и многопролетные здания.

Быстровозводимые здания **SPIDER 2.0** могут быть различных типов:

- на основе рамной конструкции;
- на основе ферменных конструкций;
- комбинированные здания (биметаллические).



Однопролетное здание серии SPIDER 2.0



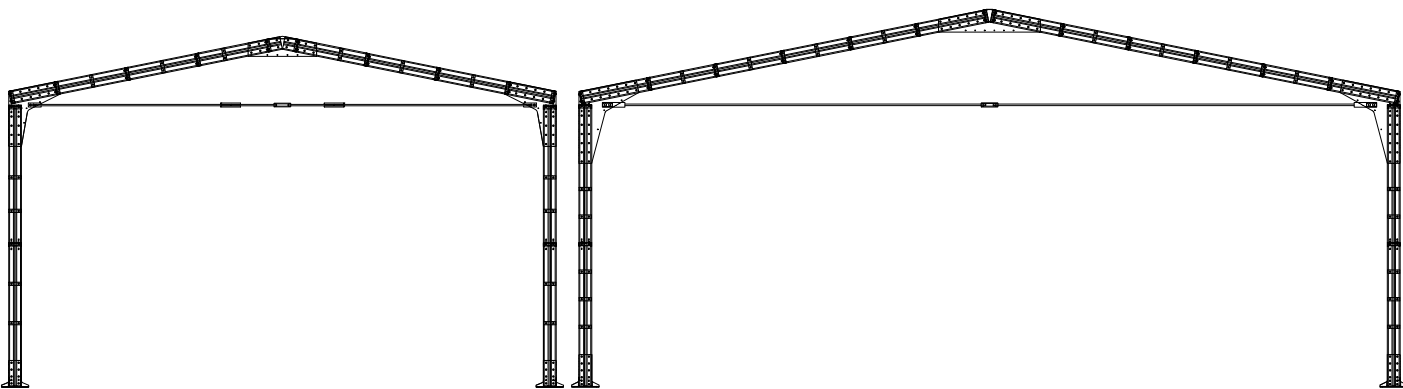
Стальной каркас

Каркас зданий **SPIDER 2.0** изготовлен из оцинкованных холодногнутых Σ - и С-образных тонкостенных профилей. Поперечная устойчивость здания обеспечена за счет собственной жесткости рамы. Продольная устойчивость обеспечивается системой связей и прогонов. Элементы прогонной системы изготавливаются из одиночных оцинкованных профилей.

Материал каркаса	Все стальные материалы соответствуют требованиям СП 260.1325800.2016
Обработка поверхности соединительных пластин	Грунт Цикрон/Цинол
Крепеж	Класс прочности 5.8
Расчетный снеговой район	Снеговые районы I-IV
Расчетный ветровой район	Ветровые районы I-IV
Сейсмическая шкала*	До 9 баллов
Огнестойкость	R15 подтверждена натурными испытаниями.

* В России принята 12-балльная сейсмическая шкала.

Многопролетное здание серии SPIDER 2.0



Доборные элементы

В комплекте с ограждающими конструкциями зданий используются нащельники — доборные элементы стандартного типа, которые изготавливаются из окрашенной листовой стали. Цвет нащельников совпадает с цветом сэндвич-панелей или трапецеидальных профлистов.

Крепеж панелей к каркасу зданий осуществляется при помощи самосверлящих винтов. Все крепежные элементы оцинкованные.



Варианты комплектации зданий **SPIDER 2.0**

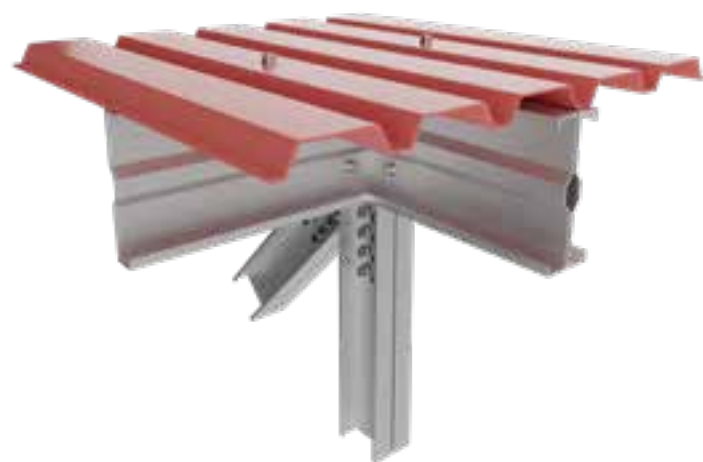
Холодное

В базовой комплектации зданий **SPIDER 2.0** в качестве ограждающих конструкций применяется профилированный лист из оцинкованной и окрашенной листовой стали.



Стеновые прогоны

Профилированный настил
Стеновые прогоны не выходят за профили каркаса.



Кровельные прогоны

Профилированный настил
Соединение с ригелем при помощи уголков.

Теплое здание **SPIDER 2.0**

Сэндвич-панели — самый подходящий вариант кровельных и стеновых ограждающих конструкций для теплых зданий. Возможны различные варианты комбинации стеновых и кровельных ограждений.



Стены

Вертикальная раскладка панелей, стеновые прогоны.

Трехслойные стеновые сэндвич-панели с минераловатным утеплителем



Кровля

Кровельные сэндвич-панели
Трехслойные кровельные сэндвич-панели с минераловатным утеплителем

Примеры реализованных проектов Спайдер-В®

Складские здания



Складской комплекс, г. Краснодар



ПСК «Чеховский», Московская обл.

Спортивные комплексы



Спортивный комплекс, Курганская область



Сельскохозяйственные комплексы



Птицефабрика,
Ярославская область, г. Пошехонье



Коровник, Хабаровский край



Овощехранилище, Брянская область



Птицекомплекс, г. Магнитогорск



Спортивный зал, Псковская область

Примеры реализованных проектов Спайдер-В®

🛒 Торговые комплексы



Торговый комплекс, г. Краснодар



Магазин, г. Краснодар



Торговый центр, г. Москва



Магазин, Нижегородская область



Магазин, г. Белгород

🚗 Автосалоны



Автосалон «Lexus», респ. Казахстан

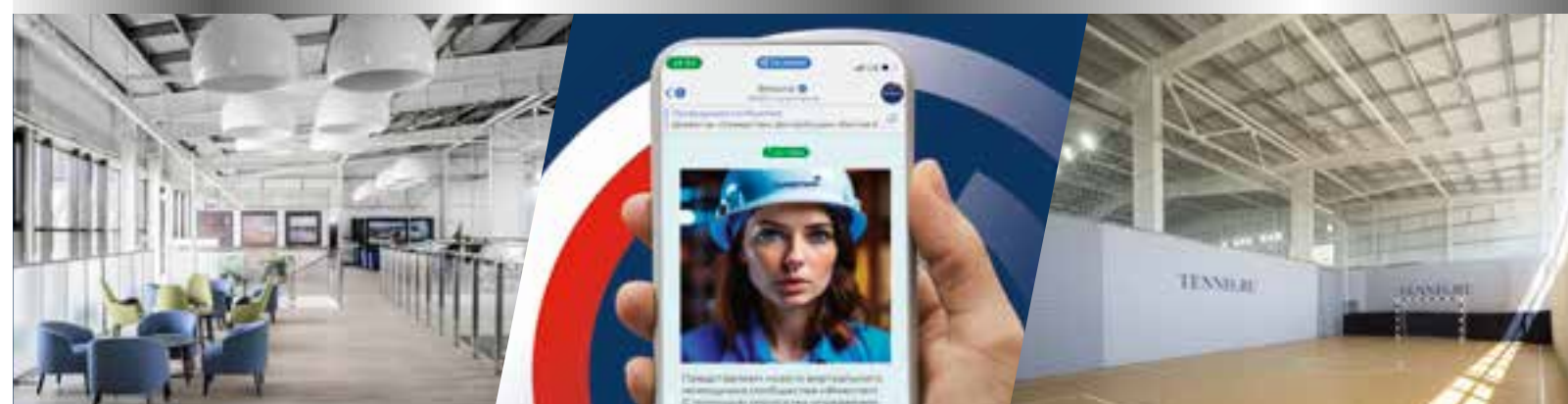


Автосалон «SsangYong», г. Смоленск



Автосалон «Toyota», респ. Казахстан

Вместе Стальные Решения



Все о металлоконструкциях
на одном телеграмм-канале:

- аналитика отрасли,
- новости рынка,
- профессиональная экспертиза и обмен мнениями,
- кейсы применения металлоконструкций,
- обзор значимых проектов.

Подписывайтесь и становитесь частью
профессионального сообщества

Северсталь  Стальные
Решения

