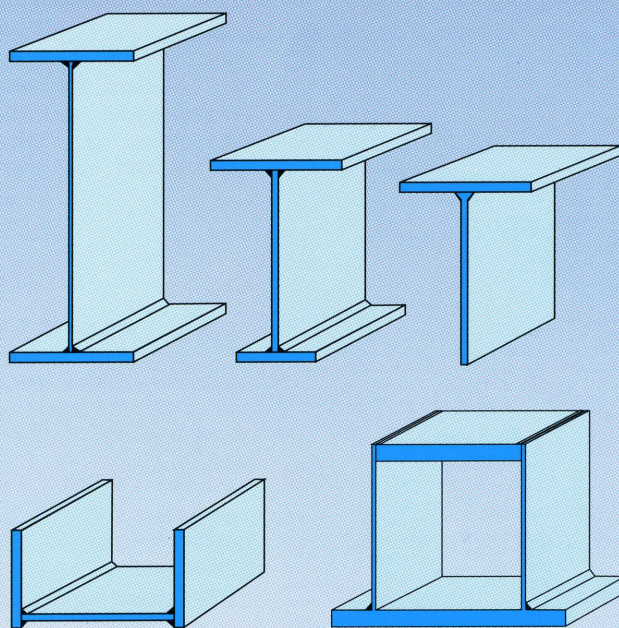


Нетрадиционное решение традиционных проблем

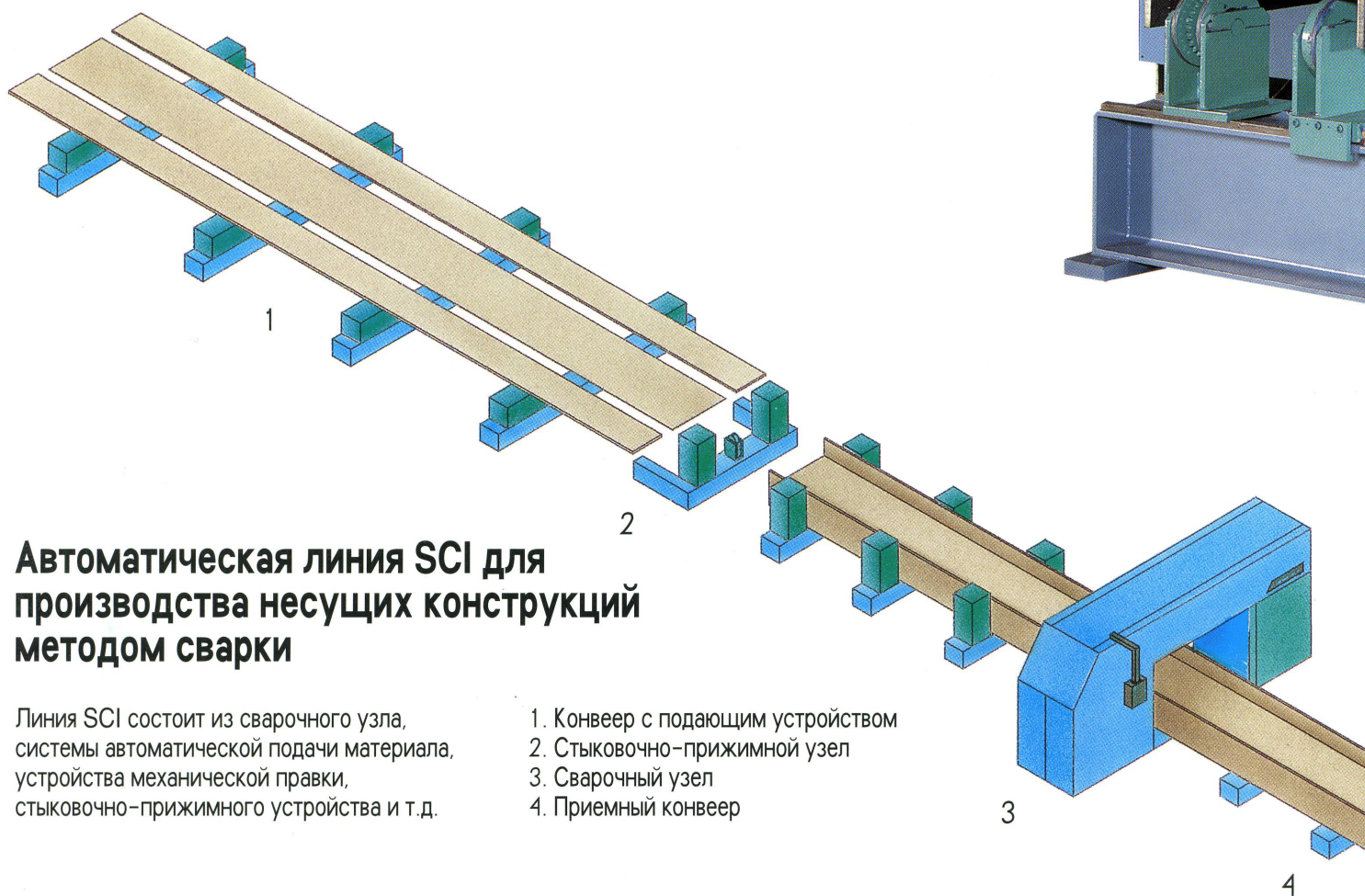


Автоматическая
сварка при
изготовлении
несущих
конструкций

Steel-Invest

Автоматическая сварка при изготовлении несущих конструкций

Автоматическая сварка конструкций из стали возникла в первой половине 18-го столетия вместе с появлением результатов исследований о структуре металла. Без стальных сварных конструкций создание многих строительных сооружений было бы просто невозможно. Появление автоматизированной сварочной технологии явилось настоящим технологическим прорывом в изготовлении несущих стальных конструкций. Родившаяся в Скандинавии и получившая в дальнейшем широкое распространение в Европе технология автоматизированной сварки дает возможность получить необычайно гибкую, экономически эффективную, уникальную систему металлоконструктивных строительных конструкций. С уверенностью можно сказать, что время горячекатаных профилей заканчивается и сварные элементы приходят на замену. Сегодня металлоконструкции, изготовленные с помощью автоматической сварки, не имеют равных среди традиционных методов.



Автоматическая линия SCI для производства несущих конструкций методом сварки

Линия SCI состоит из сварочного узла, системы автоматической подачи материала, устройства механической правки, стыковочно-прижимного устройства и т.д.

1. Конвейер с подающим устройством
2. Стыковочно-прижимной узел
3. Сварочный узел
4. Приемный конвейер

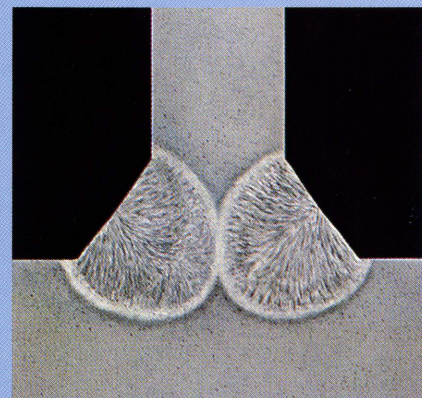


SCI 2000

Сварочный узел

Автоматический сварочный узел обеспечивает высококачественную сварку под слоем флюса с автоматической регулировкой силы сварочного тока, автоматическую подачу флюса и подачу заготовки изделия с заданной скоростью, а также возвращение неиспользованного флюса в бункер. Образовавшийся во время сварки шлак легко отделяется.

Автоматический сварочный процесс обеспечивает 100 %-ную провариваемость металлических элементов конструкции, ровный эстетичный сварной шов, не требующий последующей зачистки, и его высокое качество. Встроенные автоматические системы позволяют избежать брака. Стандартный сварочный узел позволяет сварить несущие конструкции высотой до 3,5 м и погонным весом до 1200 кг/м.

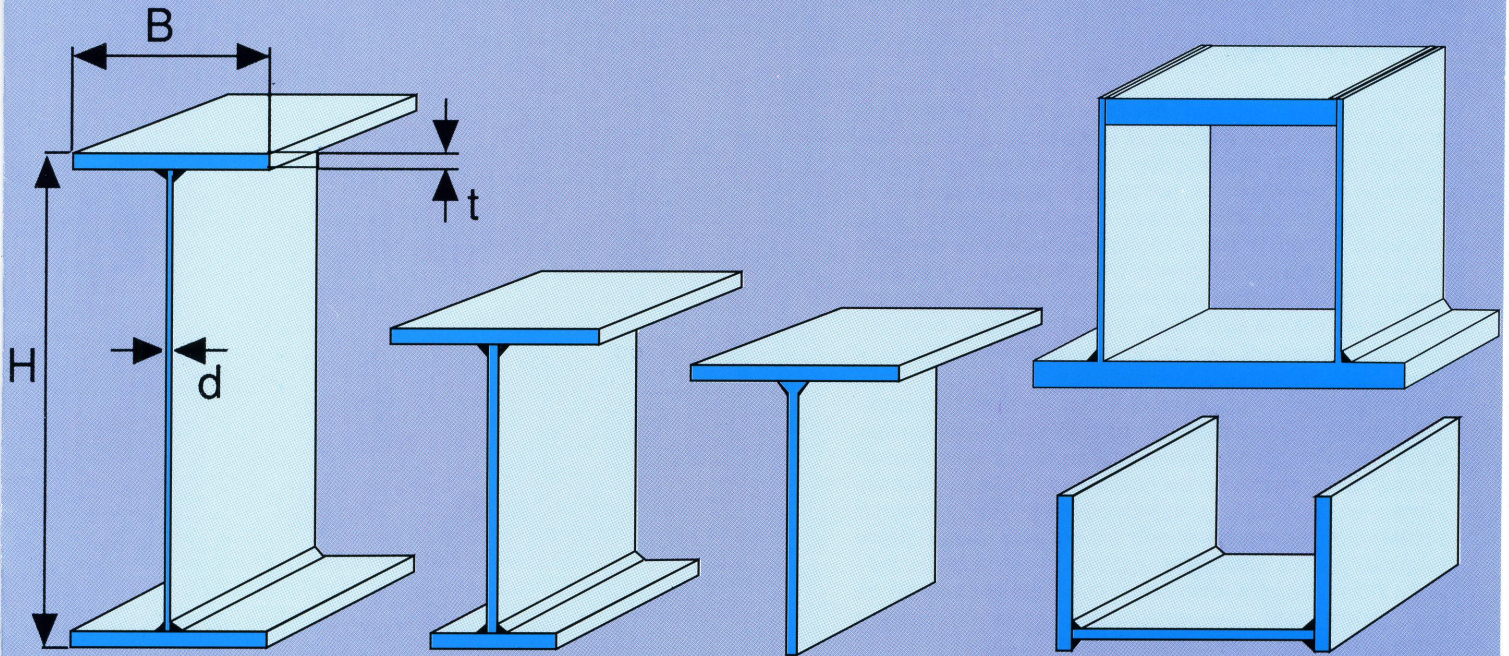


Комплект поставки

В состав типовой автоматической линии SCI для производства несущих конструкций методом сварки входят:

1. Автоматизированное загрузочное устройство.
2. Сварочный узел, состоящий из одного или двух сварочных агрегатов, устройства автоматической подачи электродной проволоки и флюса, а также устройства подачи заготовки изделия.
3. Приемный конвейер с кантователем.
4. Возвратный конвейер.
5. Магнитное перегрузочное устройство.
6. Вспомогательный конвейер.
7. Гидравлическая станция (одна или две)

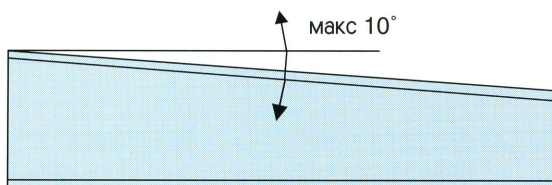
Диапазон размеров и разновидностей изготавливаемых металлоконструкций для типовой линии SCI



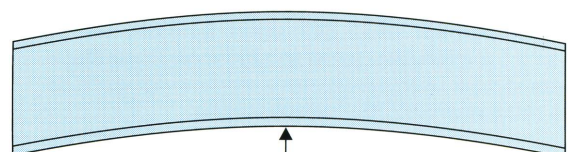
Диапазон размеров и разновидностей изготавливаемых металлоконструкций для типовой линии SCI (мм)

Высота балки		Толщина перемычки		Фланец		
H		d		B	t	
Макс	Мин	Макс	Мин	Макс	Мин	Макс
3500	150	50	5	1500	100	100

Максимальный угол 10°



Радиус криволинейной балки $R_{\text{мин}} = 8000$ мм



$R_{\text{мин}} = 8000$ мм

На рисунках показана продукция, изготовленная на типовой линии SCI, а также с трапециевидной и криволинейной формой, используемые в качестве перекрытий или колонн.

Уникальная гибкость технологии

Удачный выбор

Гибкая технология, реализованная в автоматической линии SCI для производства несущих конструкций методом сварки, может быть использована при производстве самых различных несущих профилей и металлических конструкций заданных размеров и форм. Традиционное использование стандартных горячекатанных элементов влечет за собой необходимость закупки большого количества профилей различных типоразмеров и значительно увеличивает вес и стоимость металлоконструкций. Технология изготовления сварных металлоконструкций с помощью линии SCI позволяет сэкономить материал, минимизировать затраты и удовлетворить любые требования Заказчика.

Анализ применения горячекатанных и сварных металлоконструкций позволяет сделать вывод об экономических преимуществах новой технологии. Отходы практически сведены до нуля. Использование только листовой стали позволяет значительно сократить затраты на снабжение и транспортировку. При одинаковых механических показателях за счет оптимального выбора формы профилей удается значительно сократить вес металлоконструкции, к этому стремится металлообрабатывающая промышленность всего мира. Использование несущих конструкций, изготовленных методом сварки, позволило сберечь более 30 % стали.

Поэтому, внедрение на **Вашем** предприятии **Автоматической линии SCI для производства несущих конструкций методом сварки** обязательно принесет вам выгоду!

Эффективность затрат

Автоматизация сварочных процессов в производстве стальных несущих конструкций приводит к значительному улучшению всех экономических показателей, использованию меньшего количества рабочей силы для производства равного количества продукции, а также улучшению качества. Система быстро перенастраивается, что дает возможность поточного производства конструкций различных по своим размерам.

Подготовительное время для начала производства минимально, начало изготовления следующей конструкции – дело нескольких минут. Скорость сварки достигает 1,5 м/мин при равномерной подаче. Линия SCI может изготовить до 60 км металлоконструкций в год.

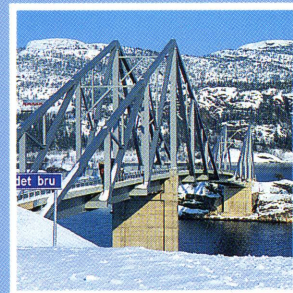
Типовую линию SCI могут обслуживать 2 человека в смену, обеспечивая полный цикл изготовления.

Гибкая технология, использующая при производстве несущих конструкций автоматизированные методы сварки, является все более популярным промышленным методом, находящим широкое применение в строительстве, промышленности, при возведении строительных сооружений бытовых построек, высотных и мостовых сооружений и т.д.

Стандартная сварочная линия SCI может выпускать изделия высотой до 3,5 м и погонным весом до 1200 кг/м. Длина свариваемой конструкции не ограничивается и определяется необходимостью, а также возможностями транспортировки.

В автоматической сварочной линии SCI для производства несущих конструкций методом сварки собран воедино целый ряд автоматических устройств, позволяющих механизировать процессы подготовки производства и само производство, а также максимально снизить ручной труд.

На вспомогательном конвейере можно разместить дополнительное технологическое оборудование: линию очистки металла, покрасочную линию механической обработки и т.д.

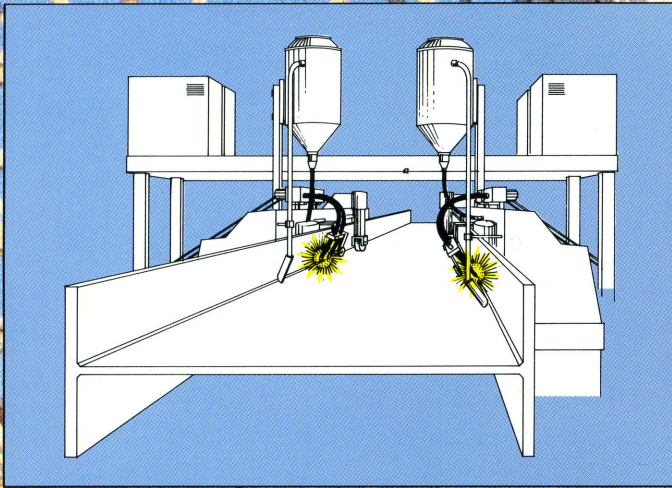


Steel-Invest

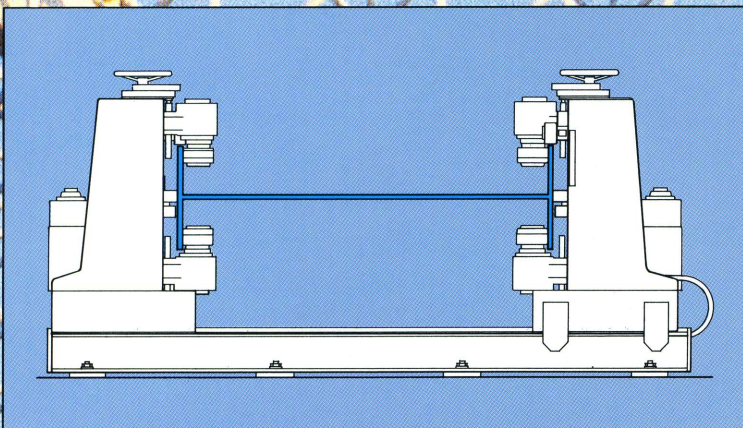
Steel-Invest является одной из ведущих фирм в мире, выпускающей автоматические сварочные линии для производства несущих конструкций методом сварки. Имея богатый опыт в строительстве, фирма Steel-Invest совместно с фирмой H-Steel является лидером в производстве несущих конструкций методом сварки в Скандинавии и основным информационным и разрабатывающим центром по применению таких технологий в промышленности. На сегодняшний день ее продукция отличается высоким качеством, оригинальным дизайном и экспортируется в 30 стран мира.



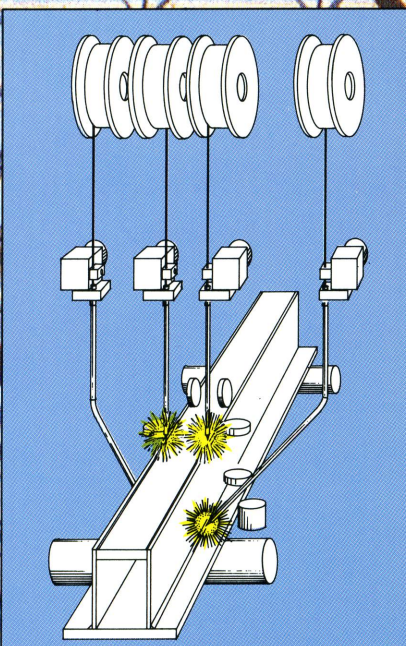
Разновидности оборудования линии SCI



Сварка I-балки



Правка I-балки



Сварка коробчатой балки

Steel-Invest

Steel-Invest Ltd
P.O. Box 305
FIN-60101 SEINÄJOKI
FINLAND
phone +358 64 4144 355
fax +358 64 144 783

Steel-Invest N.A., Inc.
P.O. Box 41187
Nashville, TN. 37204-1187
U.S.A.
phone +615 662 1777
fax +615 662 2090