



ПрофСтальДом®

ООО «ПрофСтальПрокат»

300026, Россия, г.Тула, пр.Ленина, д 108, оф.419. www.profnastil.com
тел: г. Тула (4872) 71-08-08; г. Москва (495) 648-69-96; e-mail: pev@profstalldom.ru

исх. № 45 от 15.04.2016
666

Вх. №	от	ульяновской области
№	04	2016
№	554-22/665	
№	04	2016
С.И.Р.		

ВРИО Губернатора Тульской области
Дюмину Алексею Геннадьевичу

Уважаемый Алексей Геннадьевич,

Учитывая внимание, которое Ваша администрация уделяет социальным программам в Тульской области, сообщаю Вам, что производственное предприятие **ПрофСтальПрокат (с. Воскресенское, Дубенский район, Тульская область)** представляет новые технологии в строительстве, которые позволяют осуществлять возведение энергоэффективных зданий в кратчайшие сроки. Мы обладаем собственными производственными мощностями и используем в производстве металл российских компаний.

Наша технология **ЛСТК** (Легкие Стальные Тонкостенные Конструкции) оптимально подходит для строительства социальных объектов таких как:

- детских садов и школ, а также их надстройку и пристройку;
- жилья для переселенцев из ветхого и аварийного жилья (185 ФЗ);
- жилья для детей-сирот.

Также эта технология получила широкое распространение при строительстве объектов Министерства Обороны (дома для военнослужащих).

Короткие сроки строительства зданий из ЛСТК (4-8 месяцев) позволяют возвести и сдать в эксплуатацию здание в течение одного строительного сезона.

Хорошая теплоизоляция зданий позволяет значительно снизить эксплуатационные расходы.

Стоимость строительства зданий из ЛСТК на 15-20% ниже, чем у аналогичных зданий, построенных по традиционным технологиям.

Наши технологические решения разработаны в тесном сотрудничестве с компаниями **KNAUF, Технониколь**.

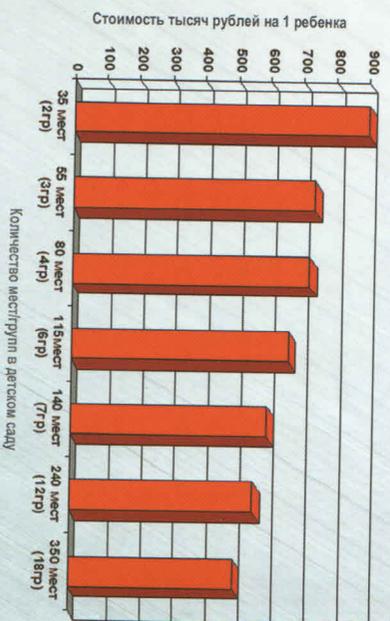
За рубежом такая технология применяются более 30 лет и получила особое распространение в странах с суровыми климатическими условиями - Швеция, Финляндия, Норвегия, Канада. В России из наших конструкций возведены жилые и социальные объекты в Тульской, Владимирской, Ростовской, Архангельской, Мурманской, Свердловской и других областях.

Просим Вас оказать содействие в проведении совещания с представителями строительных и проектных организаций Тульской области.

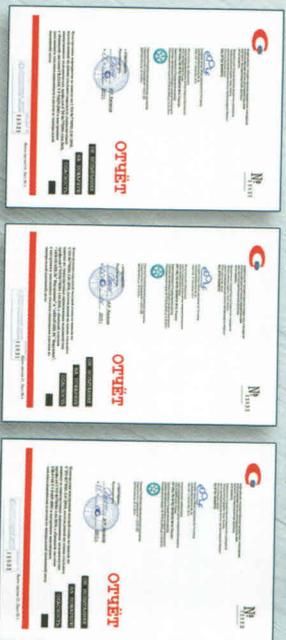
С уважением,
Управляющий
ООО «ПрофСтальПрокат»

Пикуть Е.В.

Диаграмма затрат на одного ребенка



Отчет о проведенных пожарных испытаниях: Кнауф, Технониколь, ПрофСтальПрокат



Предел огнестойкости конструкций

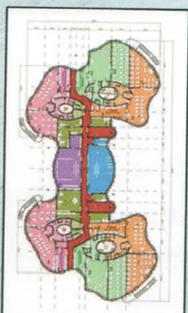
Перекрытия и стены - REI 90

Энергоэффективность

Нормируемый удельный расход тепловой энергии на отопление здания составляет 45,0 кВт/(м³·°С·сут). Расчетный удельный расход тепловой энергии на отопление здания из ЛСТК «Бабочка120/80» составляет 7,06 кВт/(м³·°С·сут).
Вывод: ДЕТСКИЙ САД ИЗ ЛСТК ПО ТЕХНОЛОГИИ «ПРОФСТАЛЬДОМ» В 5,9 РАЗ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЕЕ НОРМАТИВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ.

Возможности технологии ПрофСтальДом® при строительстве ДОУ

- криволинейные формы -



- надстройки и пристройки ДОУ -



- 1-но этажный ДОУ -



- 3-х этажный ДОУ -



- школа -



ООО «ПрофСтальПрокат»

Москва: +7 (495) 648-6996
 Тула: +7 (4872) 71-0808
 e-mail: rev@profstal-dom.ru
 www.profstal-dom.ru



ПрофСтальДом®

Детские школьные и дошкольные учреждения из Легких Стальных Тонкостенных Конструкций (ЛСТК)



2016

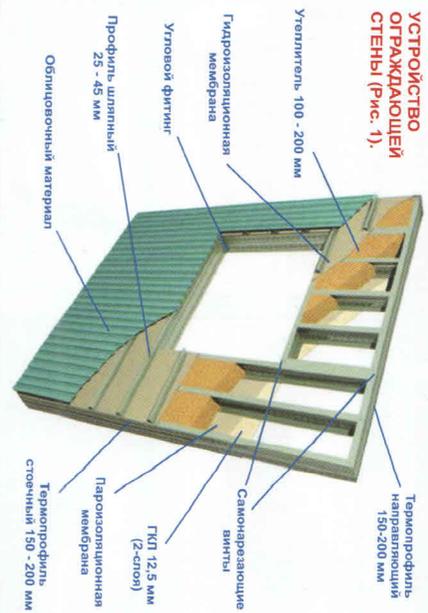
www.profstal-dom.ru

Этапы строительства

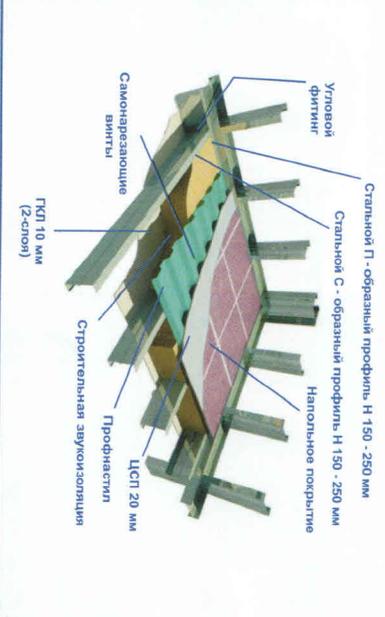


Типы несущих конструкций

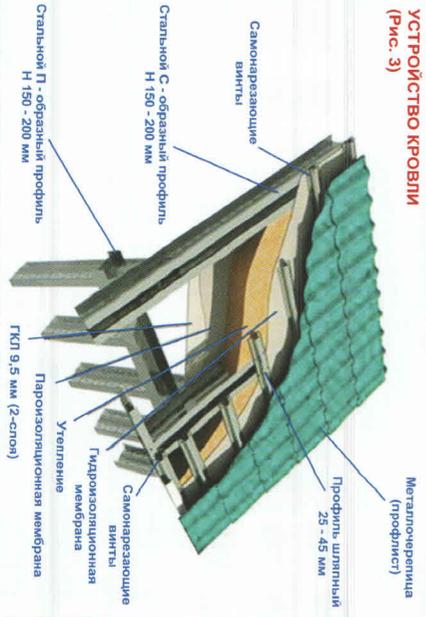
УСТРОЙСТВО ОПГРАЖДАЮЩЕЙ СТЕНЫ (Рис. 1).



УСТРОЙСТВО ПЕРЕКРЫТИЯ (Рис. 2)



УСТРОЙСТВО КРОВЛИ (Рис. 3)



Описание технологии ПрофСтальДом® для общественных зданий

Основной технологии ЛСТК являются три конструктивные системы: стены, перекрытия и кровля. Все они состоят из тонкостенных (0.7 - 2.5 мм) оцинкованных профилей заводского изготовления, которые выполняются как несущую так и ограждающую функцию (см. схемы конструкций). Соединение элементов производится с помощью самонарезающих винтов быстро и качественно. Для тепловой изоляции стен используются эффективные утеплители - каменная и минеральная вата, ЭКОВАТА, легкие пено- и газобетоны. Толщина стены рассчитывается по нормам для каждого региона строительства, что приводит к экономии материалов уже на стадии проектирования.

Преимущества технологии каркасного строительства из ЛСТК

- Отсутствие необходимости устройства фундаментов глубокого заложения. Лёгкость конструкций
- Высокие теплозащитные свойства ограждающих конструкций
- Сейсмостойчивость до 9 баллов
- Возможность строительства в любых геологических и климатических условиях, всепогодный монтаж при минимальном использовании «мокрых» процессов
- Мобильность и широкая вариативность применения технологии. Низкая стоимость элементов металлокаркаса
- Высокая пожарная безопасность
- Высокие характеристики энергосбережения
- Длительный срок службы, долговечность конструкций здания не менее 50-ти лет
- Стабильность и точность геометрических размеров профилей и конструкций
- Заводское качество, машинностроительные допуски, маркировка каждого элемента
- Высокая технологичность сборки, простота возведения здания
- Простота и скорость монтажа, отсутствие грязи и отходов при монтаже

ПРЕИМУЩЕСТВА ТЕХНОЛОГИИ - ЛСТК

- **Малый вес конструкций** - благодаря этому данная технология подходит для реконструкции существующих зданий, на большинстве зданий есть возможность надстроить 1,2 этажа.
- **Экономия на фундаменте** - низкий вес здания позволяет использовать мелкозаглубленные фундаменты.
- **Отсутствие усадки** - позволяет прокладывать внутреннюю отделку дома из ЛСТК сразу после окончания строительства.
- **Высокая скорость строительства** - благодаря высоко-точному изготовлению конструкций, простоте монтажа в кратчайшие сроки до месяца монтируется каркас, закрывается периметр и можно приступать к внутренней отделке помещений.
- **Кратчайшие сроки внутренней отделки помещений** - в виду машиностроительной точности производства профиля и использования гипсокартона при отделке стен и потолков, нет необходимости в выравнивании стен и углов, строящегося помещения.
- **Круглогодичный монтаж** - в виду отсутствия «мокрых» процессов.
- **Хорошая теплоизоляция стен** - толщина стен в 2 раза меньше толщины кирпичной стены при одинаковых показателях сопротивления теплопередаче конструкции.
- **Низкая теплопроводность** - благодаря этому существует новая экономия на ежемесячных эксплуатационных расходах.
- **Универсальность** - возможность использования любых материалов внешней отделки.
- **Долговечность** - срок службы стальных конструкций здания в условиях неагрессивной или слабоагрессивной среды не менее 100 лет.
- **Пожаростойкость** - По результатам испытаний на огнестойкость и горючесть в соответствии с ГОСТами 30247.0-94 и 30247.1-94 зданиям, построенным по технологии ЛСТК, присвоена категория II общей пожарозащиты.
- **Отсутствие токсичных и аллергических веществ**, что благоприятно сказывается на людях страдающих астматическими заболеваниями.
- **Экономия на грузоподъемной технике** - благодаря легкости конструкции отпадает необходимость использования крана на строй площадке.
- **Низкая итоговая стоимость** - при сравнении с другими традиционными технологиями, использующими дерево и черные металл. Совокупная экономия может достигать до 20 - 30%.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ - ЛСТК

- коттеджи и таун-хаусы -



- многоквартирные дома -



- надстройки -



- мансарды -



- ограждающие конструкции -



ООО "ПрофСтальПрокат"

Москва: +7 (495) 648-6996

Тула: +7 (4872) 71-0808

e-mail: profstalprokat@mail.ru

www.profnastil.com

ПрофСтальДом®



БЫСТРОВОЗВОДИМЫЕ ЗДАНИЯ
каркасная технология ЛСТК

2012

www.profnastil.com

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ

В последние годы в нашей стране сформировалась новое направление в строительстве - производство Легких Стальных Конструкций. На западе данная технология применяется более 30 лет и особое распространение получила в странах с суровыми климатическими условиями, таких как Швеция, Финляндия, Норвегия, Канада. Опыт этих стран доказывает, что применение данной технологии в малоэтажном строительстве, способствует строительству доступного и энергоэффективного жилья.

Основа дома, это каркас из оцинкованных профилей, которые используются в наружных стенах, перегородках, межэтажных перекрытиях и стропильной системе. Наружная стена, это «пирог» представляющий из себя стальной термопрофиль толщиной от 0,8 до 2,0 мм, заполненный энергоэффективным утеплителем. Защищенный с обеих сторон гидро- и пароизоляционными пленками. Также с двух сторон «пирог» обшит гипсокартонными листами или аналогичными материалами. Для фасадной отделки можно применить любой материал: облицовочный кирпич, штукатурку, сайдинг и т.д.

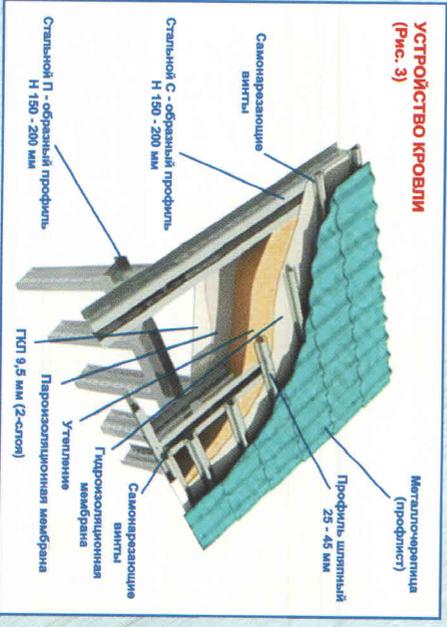
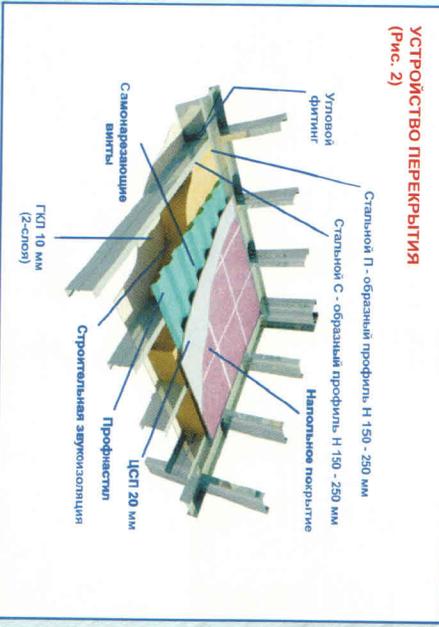
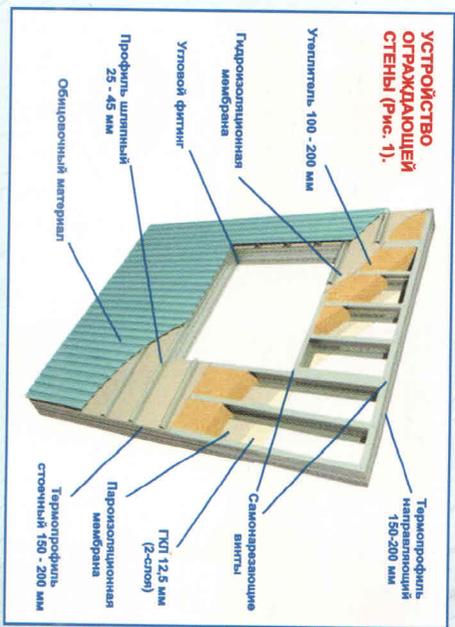
Частные дома, таун-хаусы, многоквартирные дома до трех этажей, мансарды, надстройки, склады, производственные цеха, ограждающие конструкции в монолитных многоэтажных домах и торговых центрах, вот не полный список, где может быть применена технология ПроффСтальДом.

Данная технология активно применяется нашими нефте- и газодобывающими компаниями в условиях Крайнего Севера. Высокие энергосберегающие свойства дома позволяют сохранять комнатную температуру в течении нескольких дней без отопления даже при морозе в 20 градусов.

Материалы, применяемые при строительстве домов по технологии ПроффСтальДом являются экологически чистыми и поддаются повторной переработки. По данным канадского общества асмастиков Ashma Society of Canada, воздух в помещении построенном из стального каркаса наилучшим образом подходит для людей страдающих астмой, чувствительных к химикатам и больных аллергии.

Применение данной технологии позволяет существенно уменьшить затраты при строительстве и монтаже, за счет того, профили изготавливаются в размер с максимальной точностью в заводских условиях.

ТИПЫ НЕСУЩИХ КОНСТРУКЦИЙ



НАША ПРОДАКЦИЯ: ПРОФИЛИ ЛСТК

Тип профиля	Термопрофиль направляющий	Термопрофиль стеновый	Термопрофиль направляющий	Термопрофиль стеновый	
ПН - h - S	 Толщина, мм. 1,21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 45/70 Масса 1 т.м., кг. от 0,89 до 2,94	 Толщина, мм. 1,21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 45/70 Масса 1 т.м., кг. от 1,85 до 6,79	ПН - h - S	 Толщина, мм. 1,21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 45/70 Масса 1 т.м., кг. от 0,89 до 2,94	 Толщина, мм. 1,21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 45/70 Масса 1 т.м., кг. от 1,85 до 6,79
ПС - h - S	 Толщина, мм. 1,21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 45/70 Масса 1 т.м., кг. от 0,80 до 2,88	 Толщина, мм. 1,21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 100/200/300/200/250 Масса 1 т.м., кг. от 1,92 до 6,94	ПС - h - S	 Толщина, мм. 1,21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 45/70 Масса 1 т.м., кг. от 0,80 до 2,88	 Толщина, мм. 1,21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 100/200/300/200/250 Масса 1 т.м., кг. от 1,92 до 6,94
ПН3 - h - S	 Толщина, мм. 1,21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 150/200/250 Масса 1 т.м., кг. от 2,44 до 7,03	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 150/200/250 Масса 1 т.м., кг. от 1,67 до 4,42	ПН3 - h - S	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 100/120 Масса 1 т.м., кг. от 1,67 до 4,42	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 150/200/250 Масса 1 т.м., кг. от 2,07 до 6,98
ПН2 - h - S	 Толщина, мм. 1,21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 150/200/250 Масса 1 т.м., кг. от 2,44 до 7,03	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 100/120/50/200/250 Масса 1 т.м., кг. от 1,57 до 6,98	ПН2 - h - S	 Толщина, мм. 0,70/0,81/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 100/120 Масса 1 т.м., кг. от 0,59 до 1,99	 Толщина, мм. 1,01/20/150/200/250 Высота (h) 100/120 Масса 1 т.м., кг. от 1,99 до 6,98
ТС1 - h - S	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 100/120 Масса 1 т.м., кг. от 1,67 до 4,42	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 150/200/250 Масса 1 т.м., кг. от 2,07 до 6,98	ТС1 - h - S	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 100/120 Масса 1 т.м., кг. от 1,67 до 4,42	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 150/200/250 Масса 1 т.м., кг. от 2,07 до 6,98
ТС2 - h - S	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 100/120 Масса 1 т.м., кг. от 1,67 до 4,42	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 150/200/250 Масса 1 т.м., кг. от 2,07 до 6,98	ТС2 - h - S	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 100/120 Масса 1 т.м., кг. от 1,67 до 4,42	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 150/200/250 Масса 1 т.м., кг. от 2,07 до 6,98
ТС3 - h - S	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 100/120 Масса 1 т.м., кг. от 1,67 до 4,42	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 150/200/250 Масса 1 т.м., кг. от 2,07 до 6,98	ТС3 - h - S	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 100/120 Масса 1 т.м., кг. от 1,67 до 4,42	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 150/200/250 Масса 1 т.м., кг. от 2,07 до 6,98
ТС1 - h - S	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 100/120 Масса 1 т.м., кг. от 1,67 до 4,42	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 150/200/250 Масса 1 т.м., кг. от 2,07 до 6,98	ТС1 - h - S	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 100/120 Масса 1 т.м., кг. от 1,67 до 4,42	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 150/200/250 Масса 1 т.м., кг. от 2,07 до 6,98
ТС2 - h - S	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 100/120 Масса 1 т.м., кг. от 1,67 до 4,42	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 150/200/250 Масса 1 т.м., кг. от 2,07 до 6,98	ТС2 - h - S	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 100/120 Масса 1 т.м., кг. от 1,67 до 4,42	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 150/200/250 Масса 1 т.м., кг. от 2,07 до 6,98
ТС3 - h - S	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 100/120 Масса 1 т.м., кг. от 1,67 до 4,42	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 150/200/250 Масса 1 т.м., кг. от 2,07 до 6,98	ТС3 - h - S	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 100/120 Масса 1 т.м., кг. от 1,67 до 4,42	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 150/200/250 Масса 1 т.м., кг. от 2,07 до 6,98
ТС1 - h - S	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 100/120 Масса 1 т.м., кг. от 1,67 до 4,42	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 150/200/250 Масса 1 т.м., кг. от 2,07 до 6,98	ТС1 - h - S	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 100/120 Масса 1 т.м., кг. от 1,67 до 4,42	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 150/200/250 Масса 1 т.м., кг. от 2,07 до 6,98
ТС2 - h - S	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 100/120 Масса 1 т.м., кг. от 1,67 до 4,42	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 150/200/250 Масса 1 т.м., кг. от 2,07 до 6,98	ТС2 - h - S	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 100/120 Масса 1 т.м., кг. от 1,67 до 4,42	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 150/200/250 Масса 1 т.м., кг. от 2,07 до 6,98
ТС3 - h - S	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 100/120 Масса 1 т.м., кг. от 1,67 до 4,42	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 150/200/250 Масса 1 т.м., кг. от 2,07 до 6,98	ТС3 - h - S	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 100/120 Масса 1 т.м., кг. от 1,67 до 4,42	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 150/200/250 Масса 1 т.м., кг. от 2,07 до 6,98
ТС1 - h - S	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 100/120 Масса 1 т.м., кг. от 1,67 до 4,42	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 150/200/250 Масса 1 т.м., кг. от 2,07 до 6,98	ТС1 - h - S	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 100/120 Масса 1 т.м., кг. от 1,67 до 4,42	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 150/200/250 Масса 1 т.м., кг. от 2,07 до 6,98
ТС2 - h - S	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 100/120 Масса 1 т.м., кг. от 1,67 до 4,42	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 150/200/250 Масса 1 т.м., кг. от 2,07 до 6,98	ТС2 - h - S	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 100/120 Масса 1 т.м., кг. от 1,67 до 4,42	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 150/200/250 Масса 1 т.м., кг. от 2,07 до 6,98
ТС3 - h - S	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 100/120 Масса 1 т.м., кг. от 1,67 до 4,42	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 150/200/250 Масса 1 т.м., кг. от 2,07 до 6,98	ТС3 - h - S	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 100/120 Масса 1 т.м., кг. от 1,67 до 4,42	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 150/200/250 Масса 1 т.м., кг. от 2,07 до 6,98
ТС1 - h - S	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 100/120 Масса 1 т.м., кг. от 1,67 до 4,42	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 150/200/250 Масса 1 т.м., кг. от 2,07 до 6,98	ТС1 - h - S	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 100/120 Масса 1 т.м., кг. от 1,67 до 4,42	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 150/200/250 Масса 1 т.м., кг. от 2,07 до 6,98
ТС2 - h - S	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 100/120 Масса 1 т.м., кг. от 1,67 до 4,42	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 150/200/250 Масса 1 т.м., кг. от 2,07 до 6,98	ТС2 - h - S	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 100/120 Масса 1 т.м., кг. от 1,67 до 4,42	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 150/200/250 Масса 1 т.м., кг. от 2,07 до 6,98
ТС3 - h - S	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 100/120 Масса 1 т.м., кг. от 1,67 до 4,42	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 150/200/250 Масса 1 т.м., кг. от 2,07 до 6,98	ТС3 - h - S	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 100/120 Масса 1 т.м., кг. от 1,67 до 4,42	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 150/200/250 Масса 1 т.м., кг. от 2,07 до 6,98
ТС1 - h - S	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 100/120 Масса 1 т.м., кг. от 1,67 до 4,42	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 150/200/250 Масса 1 т.м., кг. от 2,07 до 6,98	ТС1 - h - S	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 100/120 Масса 1 т.м., кг. от 1,67 до 4,42	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 150/200/250 Масса 1 т.м., кг. от 2,07 до 6,98
ТС2 - h - S	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 100/120 Масса 1 т.м., кг. от 1,67 до 4,42	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 150/200/250 Масса 1 т.м., кг. от 2,07 до 6,98	ТС2 - h - S	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 100/120 Масса 1 т.м., кг. от 1,67 до 4,42	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 150/200/250 Масса 1 т.м., кг. от 2,07 до 6,98
ТС3 - h - S	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 100/120 Масса 1 т.м., кг. от 1,67 до 4,42	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 150/200/250 Масса 1 т.м., кг. от 2,07 до 6,98	ТС3 - h - S	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 100/120 Масса 1 т.м., кг. от 1,67 до 4,42	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 150/200/250 Масса 1 т.м., кг. от 2,07 до 6,98
ТС1 - h - S	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 100/120 Масса 1 т.м., кг. от 1,67 до 4,42	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 150/200/250 Масса 1 т.м., кг. от 2,07 до 6,98	ТС1 - h - S	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 100/120 Масса 1 т.м., кг. от 1,67 до 4,42	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 150/200/250 Масса 1 т.м., кг. от 2,07 до 6,98
ТС2 - h - S	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 100/120 Масса 1 т.м., кг. от 1,67 до 4,42	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 150/200/250 Масса 1 т.м., кг. от 2,07 до 6,98	ТС2 - h - S	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 100/120 Масса 1 т.м., кг. от 1,67 до 4,42	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 150/200/250 Масса 1 т.м., кг. от 2,07 до 6,98
ТС3 - h - S	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 100/120 Масса 1 т.м., кг. от 1,67 до 4,42	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 150/200/250 Масса 1 т.м., кг. от 2,07 до 6,98	ТС3 - h - S	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 100/120 Масса 1 т.м., кг. от 1,67 до 4,42	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 150/200/250 Масса 1 т.м., кг. от 2,07 до 6,98
ТС1 - h - S	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 100/120 Масса 1 т.м., кг. от 1,67 до 4,42	 Толщина, мм. 1,01/21, 5/2, 0/2, 5 Высота (h) 150/200/250 Масса 1 т.м., кг. от 2,07 до 6,98	ТС1 - h - S	 Толщина, мм. 1,01/2	