



Ассоциация развития
стального строительства

Семинар «Стальное строительство»



**Обзор основных изменений в нормативно-технической базе
в 2020 году**

**г. Москва
17 декабря 2020 года**

ТАТЬЯНА НАЗМЕЕВА, руководитель проектов
Инженерного центра АРСС, t.nazmeeva@steel-development.ru

Роль АРСС

Выстраивание «цепочки» от производителя металлопроката до конечного Заказчика



Транслирование потребностей Заказчика всем «звеньям цепочки»



ЗНАК КАЧЕСТВА
АРСС

Изменение в ГОСТ Р 57837-2017 Двутавры стальные горячекатаные с параллельными гранями полок. Технические условия

Цель работы: Расширение области применения стального проката

С 1 августа 2020 г. вступило в действие Изменение №1 национального стандарта РФ ГОСТ Р 57837-2017 «Двутавры стальные горячекатаные с параллельными гранями полок. Технические условия», утвержденное Приказом Росстандарта.

Изменение включает в себя следующие направления:

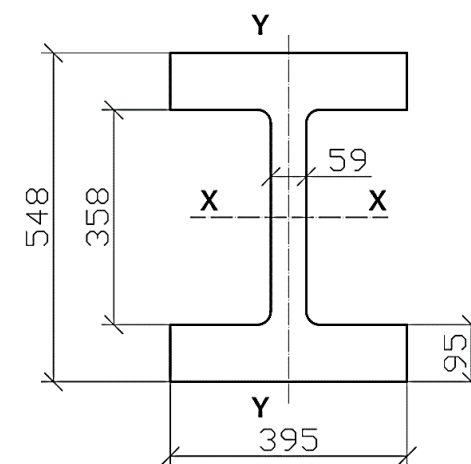
- расширение поставки двутавров классов прочности 295 и 325 по ГОСТ 19281-2014;
- расширение поставки двутавров из марки стали Ст3пс и Ст3Гпс по ГОСТ 535;
- установление дополнительных требований по контролю отклонений от формы - волнистость и коробоватость стенки двутавров;
- расширение поставки двутавров классов прочности С245Б;
- возможность поставки двутавров с удалением заусенцев только по согласованию Изготовителя с Заказчиком;
- приведение правил приемки в соответствии с ГОСТ 7566-2018



Торговый центр

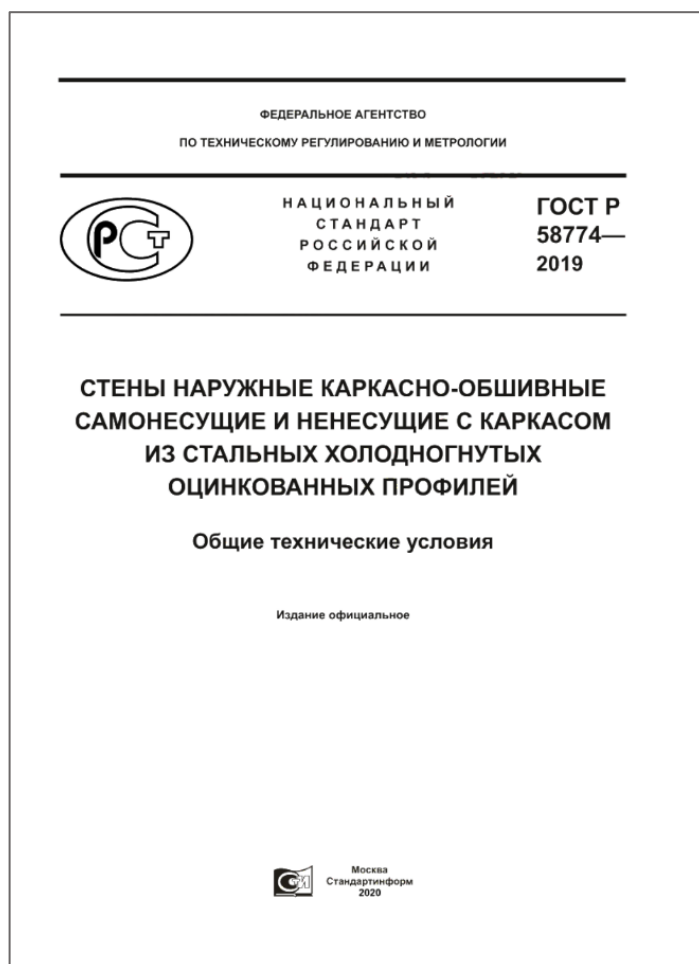


Двутавр 40К14 ГОСТ Р 57837



ГОСТ Р 58774-2019

«Стены наружные каркасно-обшивные самонесущие и ненесущие с каркасом из стальных холодногнутых оцинкованных профилей»



Задачей стандарта является разработка единых требований к наружным КОС, обеспечивающих безопасность и высокие эксплуатационные характеристики, современный уровень энергоэффективности
ГОСТ вступил в действие 01.05.2020

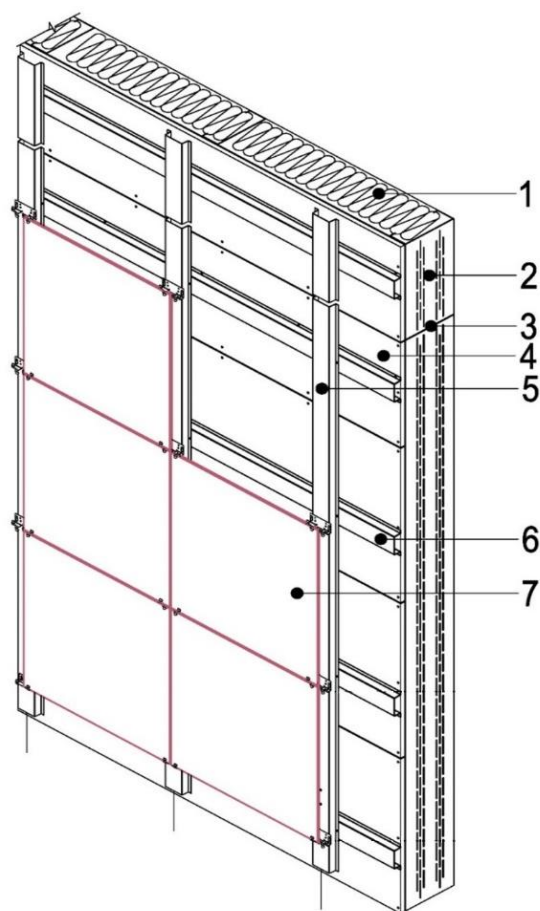
1 Область применения

1.1 Настоящий стандарт распространяется на наружные ... КОС, применяемые в жилых, общественных и производственных зданиях любого уровня ответственности по ГОСТ 27751 при следующих условиях:

- высота здания не превышает 75 м в соответствии с СП 2.13130;
- расчетная температура наружного воздуха до минус 55 °С включит.;
- категория коррозионной агрессивности - С1, С2 и С3 по ГОСТ ISO 9223;
- сейсмичность площадки строительства не более 9 баллов в соответствии с СП 14.13330;
- действующие нагрузки и воздействия соответствуют СП 20.13330.

1.2 Стандарт распространяется на КОС модульной и поэлементной сборки.

Каркасно-обшивные стены (КОС) с каркасом из стальных холодногнутых оцинкованных профилей



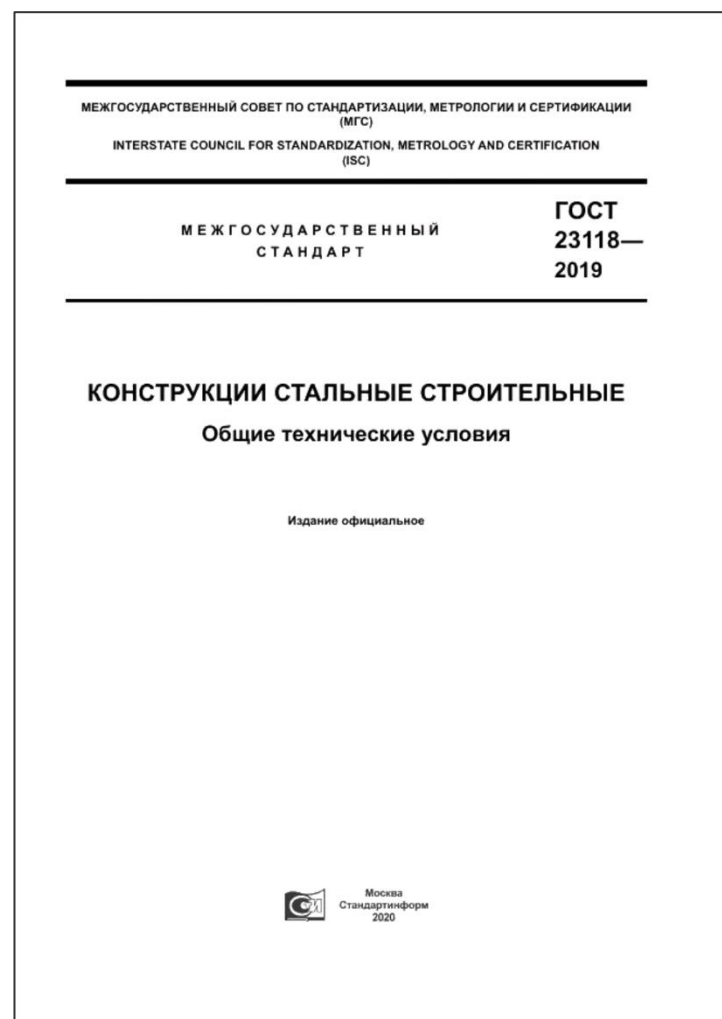
Стена, многослойная самонесущая и ненесущая конструкция, состоящая из каркаса, заполнения полости каркаса материалами для теплоизоляции/звукоизоляции, обшивок стены (наружная и внутренняя), крепёжных элементов, пароизоляции и ветроводозащиты, наружной облицовки (фасада).

1 – основной теплоизоляционный слой (между стойками каркаса); 2 – стойки каркаса стены; 3 – стык модульной конструкции КОС; 4 – наружная обшивка КОС; 5 – стальные профили обрешётки (вертикальные); 6 – стальные профили обрешётки (горизонтальные); 7 – облицовка (фасадная отделка)



ГОСТ 23118-2019 Конструкции стальные строительные. Общие технические условия

Дата введения 2021-01-01



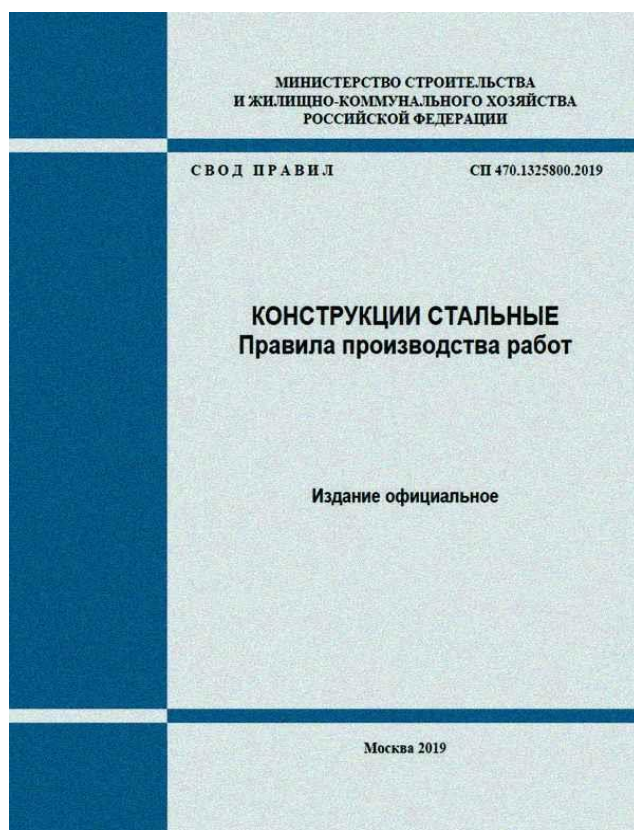
Цель работы: актуализация ГОСТ, новые стали, новые конструкции, необходимо для строительства и сдачи объектов, построенных из ЛСТК

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на стальные строительные конструкции, указанные в разделе 4, из стали классов прочности С440 и выше для зданий и сооружений различного назначения (далее - конструкции), предназначенные для применения в любых климатических районах с сейсмичностью до 9 баллов включительно, и устанавливает общие требования к этим конструкциям

СП 470.1325800.2019 Конструкции стальные. Правила производства работ

Дата введения 2020-06-17



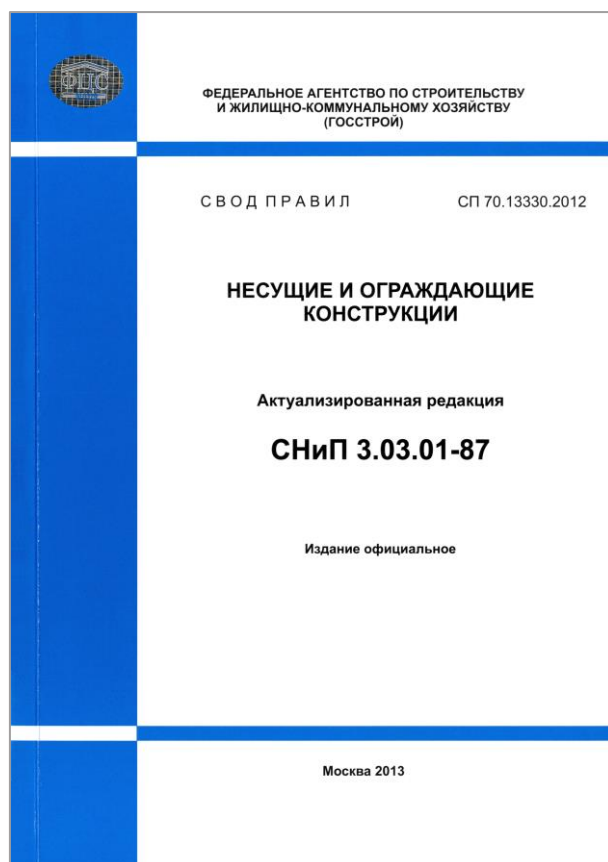
Область применения

1.1 Настоящий свод правил устанавливает **правила производства работ** при изготовлении и контроле качества стальных строительных конструкций на строительной площадке.

- **6 Входной контроль и хранение металлопроката, сварочных и лакокрасочных материалов, крепежных изделий**
- **7 Подготовка металлопроката, сварочных и лакокрасочных материалов**
- **8 Разметка, наметка, изготовление шаблонов и кондукторов**
- **9 Резка и механическая обработка деталей**
- **10 Образование вырезов и отверстий**
- **11 Сварка**
- **12 Требования к контрольным сборкам**
- **13 Требования к проведению термической правки**
- **14 Требования к производству работ при защите от коррозии**

Добавлены положения, позволяющие обеспечить внедрение в строительное производство технологии возведения легких стальных тонкостенных конструкций из оцинкованных холодногнутых профилей с толщиной элементов не более 4 мм

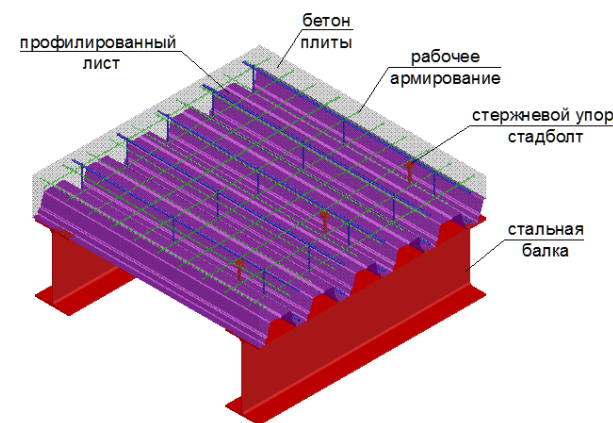
СП 70.13330 «Несущие и ограждающие конструкции»



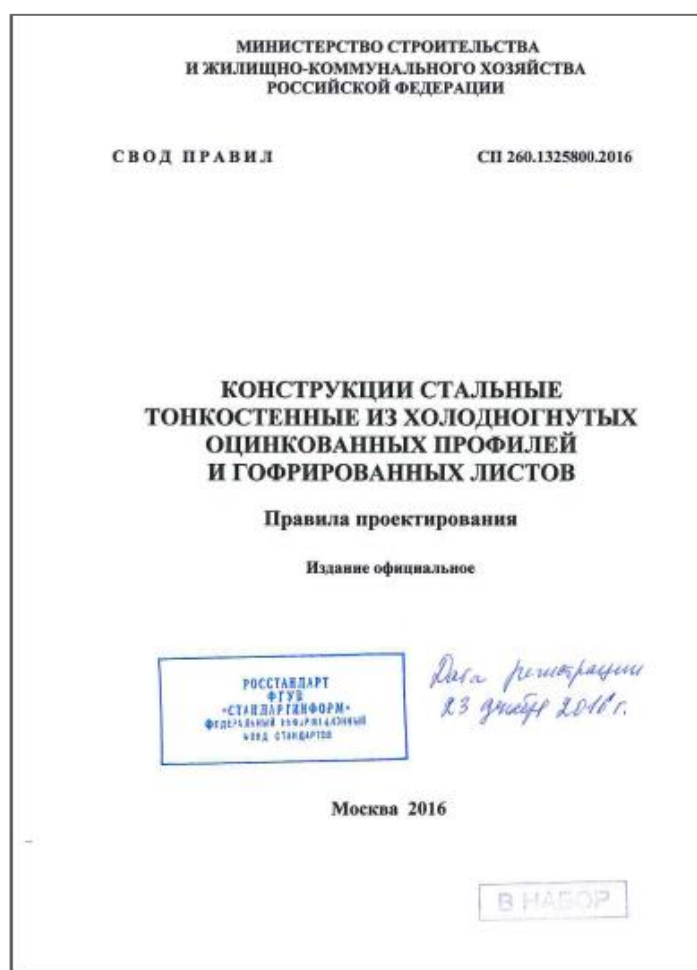
Цель работы: Внести в СП 70 сталежелезобетон и ЛСТК для сдачи объектов в эксплуатацию

6.1.1. Добавлены положения, позволяющие обеспечить внедрение в строительное производство технологии возведения легких стальных тонкостенных конструкций из оцинкованных холодногнутых профилей и гофрированных листов с толщиной элементов не более 4 мм, в том числе каркасно-обшивных конструкций.

6.1.3. Разработаны требования для внедрения в строительное производство технологии возведения сталежелезобетонных конструкций, которые находят все более широкое применение при проектировании и строительстве многоэтажных зданий гражданского и промышленного назначения.



СП 260.1325800.2016 Конструкции стальные тонкостенные из холодногнутых оцинкованных профилей и гофрированных листов. Правила проектирования



Цель работы: для прохождения экспертизы проектов

- внесение изменений и совершенствование подраздела 5.4 СП 260 «Учет назначения и условий работы конструкций»;
- совершенствование раздела 10 СП 260 «Расчёт соединений»;
- внесение изменений в методику расчета гофрированных профилей и совершенствование подразделов 7.4, 7.5 и 7.6 СП 260, относящихся к определению расчётных параметров поперечного сечения полок и стенок (с промежуточными элементами жесткости) гофрированных листов с трапециевидной формой гофров, а также поперечного сечения гофрированных листов с элементами жёсткости на полках и стенках;
- внесение изменений в методику расчета на устойчивость конструкций из стальных холодногнутых профилей;
- актуализация нормативных ссылок;
- уточнение описания материалов, используемых для стальных тонкостенных конструкций и гофрированных листов, актуализация согласно ГОСТ 14918-2020

ГОСТ 14918-2020 Прокат листовой горячеоцинкованный. Технические условия



В настоящем стандарте учтены основные нормативные положения современных международных и европейских стандартов на оцинкованный прокат

Рассмотрены современные виды покрытий

п.4.5 Покрытия, нанесенные с двух сторон проката, подразделяют в зависимости от массы покрытия на классы:

- **цинковое покрытие:** 60, 80, 100, 120, 140, 150, 180, 200, 225, 275, 350, 450, 500, 600;
- **железоцинковое покрытие:** 60, 80, 100, 120, 140, 150, 180
- **цинкалюминиевое покрытие:** 96, 130, 185, 200, 255, 300;
- **цинкалюмомагниевое покрытие:** 60, 70, 80, 90, 100, 120, 130, 140, 150, 160, 175, 190, 200, 250, 300, 430;
- **алюмоцинковое покрытие:** 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 120, 130, 140, 150, 160, 180, 190, 200, 225, 250, 300, 350, 400.

ГОСТ Р 58900-2020 Профили стальные листовые гнутые с трапециевидными гофрами для строительства. Метод испытаний на несущую способность

ГОСТ Р 58901-2020 Профили стальные листовые гнутые с трапециевидными гофрами для строительства. Методика расчета несущей способности



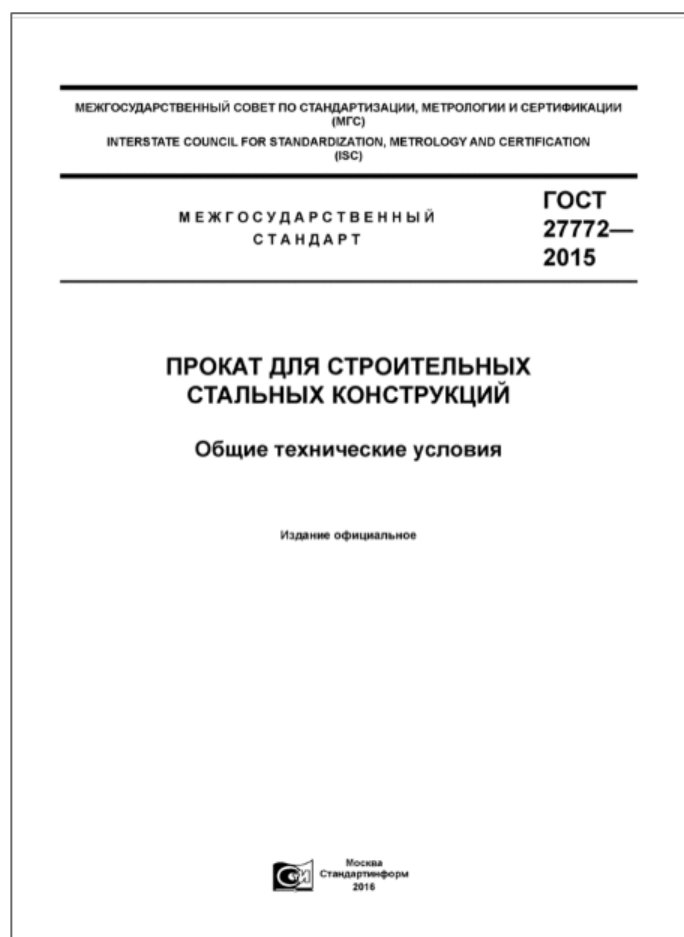
ГОСТ Р 58901-2020 Профили стальные листовые гнутые с трапециевидными гофрами для строительства. Метод испытаний

п. 1.1 Настоящий стандарт распространяется на методы контрольных статических испытаний нагружением для оценки прочности и жесткости стальных листовых гнутых профилей с трапециевидными гофрами.

ГОСТ Р 58901-2020 Профили стальные листовые гнутые с трапециевидными гофрами для строительства. Методика расчета

п.1.4 Профиль следует рассчитывать на прочность и жесткость как стальной тонкостенный изгибаемый элемент, который относится к 4-му классу конструкций по напряженно-деформированному состоянию, в которых потеря местной устойчивости наступает до достижения предела текучести в одной или более зонах поперечного сечения. При расчете несущей способности профилей следует соблюдать требования [ГОСТ 27751](#), [СП 16.13330.2017](#) и [СП 260.1325800.2016](#).

Пересмотр ГОСТ 27772 на строительные стали



Цель работы: Внести в ГОСТ С390/С440 и лист С690, а также термомеханически упрочненные стали. Устранить ограничения, препятствующие применению стального проката в строительстве.

Новое в стандарте

- **Возможность изготавливать листовой и фасонный прокат классов прочности С390 и С440 способом упрочняющей термической обработки**
- **Возможность изготавливать фасонный прокат классов прочности С345, С390, С440 с толщиной полки до 50 мм включительно способом упрочняющей термической обработки**
- **Введение раздела «Условия заказа», в котором приведены все требования, необходимые для оформления заказа;**
- **Вариант заказа листового проката в термомеханически обработанном состоянии после нормализующей прокатки**
 - **Актуализация терминов и много другое**

Школа на 825 мест, Магадан

**Стальной каркас двутавры ГОСТ Р 57837,
наружные стены КОС по ГОСТ Р 58774-2019**



Участник АРСС

**Главный
архитектор**

**Софронов
Андрей
Алексеевич**

Екатеринбург



АССОЦИАЦИЯ РАЗВИТИЯ
СТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

+7 (495) 744-02-63

info@steel-development.ru

www.steel-development.ru