

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к первой редакции проекта национального стандарта
«Полуфабрикаты из алюминиевых сплавов для мостостроения. Общие технические условия»

1. ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТА СТАНДАРТА

Проект национального стандарта «Полуфабрикаты из алюминиевых сплавов для мостостроения. Общие технические условия» разработан в соответствии с Программой национальной стандартизации РФ на 2022-2023 гг. (шифр темы 1.3.099-2.058.22).

2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА И АСПЕКТА СТАНДАРТИЗАЦИИ

Настоящий стандарт распространяется на полуфабрикаты (листы, плиты, профили, крупногабаритные профили, прессованные трубы, холоднодеформированные трубы, прутки) из алюминиевых деформируемых сплавов, предназначенных для изготовления конструкций мостовых сооружений, эксплуатируемых в климатических зонах, соответствующих обычному и северному исполнению, и в районах с расчетной сейсмичностью до 9 баллов включительно.

Стандарт не распространяется на конструкции механизмов разводных мостов.

Объектом стандартизации является:

- требования к алюминиевым полуфабрикатам выбранных сплавов в различных состояниях, используемым в мостостроении: АД35чТ1, 1939Т1, АД35Т1, 6082Т6, 1915Т, 1915Т1, 1581, 1581М, 1565чМ, 1565ч, АД35ч и 1939.
- требования к полуфабрикатам (листы, плиты, профили, крупногабаритные профили, прессованные трубы, холоднодеформируемые трубы, прутки), в том числе: технические требования к ударной вязкости (КСУ) полуфабрикатов из алюминиевых сплавов;
 - характеристики усталости полуфабрикатов из алюминиевых сплавов;
 - технические требования к геометрическим параметрам полуфабрикатов из алюминиевых сплавов;
 - технические требования к гарантируемым механическим свойствам (σ_b , $\sigma_{0,2}$, δ) полуфабрикатов из алюминиевых сплавов;
 - правила приемки, требования к маркировке, упаковке, транспортированию и хранению полуфабрикатов из алюминиевых сплавов.

Целью разработки стандарта является развитие и расширение нормативной базы для проектирования мостовых сооружений по СП 443.1325800.2019 «Мосты с конструкциями из алюминиевых сплавов. Правила проектирования, необходима разработка национального стандарта, определяющего требования к алюминиевым сплавам и полуфабрикатам из алюминиевых сплавов (прокат и экструзия), которые могут применяться в мостостроении

3. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ, СОЦИАЛЬНОЕ ИЛИ ИНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПЕРЕСМОТРА СТАНДАРТА

Разрабатываемый стандарт позволяет использовать алюминиевые полуфабрикаты: листы, плиты, профили, крупногабаритные профили, прессованные трубы, холоднодеформируемые трубы, прутки для проектирования мостовых пешеходных сооружений. В данном стандарте определяются требования к алюминиевым сплавам и полуфабрикатам из алюминиевых сплавов (прокат и экструзия), которые могут применяться в мостостроении. Внедрение настоящего стандарта позволит расширить возможности применения современных, высокоэффективных конструкций из алюминия для целей мостостроения.

4. СВЕДЕНИЯ О СООТВЕТСТВИИ ПРОЕКТА МЕЖГОСУДАРСТВЕННОГО СТАНДАРТА ТРЕБОВАНИЯМ МЕЖДУНАРОДНЫХ ИЛИ ЕВРОПЕЙСКИХ СТАНДАРТОВ

По проекту национального стандарта международные и региональные аналоги отсутствуют.

5. СВЕДЕНИЯ О ВЗАИМОСВЯЗИ ПРОЕКТА СТАНДАРТА С ДРУГИМИ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИМИ ДОКУМЕНТАМИ, ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕСМОТРУ, ИЗМЕНЕНИЮ ИЛИ ОТМЕНЕ ДЕЙСТВУЮЩИХ НАЦИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ

Проект национального стандарта «Полуфабрикаты из алюминиевых сплавов для мостостроения. Общие технические условия» пересмотра, изменения или отмены действующих национальных и межгосударственных стандартов не требует.

6 СООТВЕТСТВИЕ ПРОЕКТА СТАНДАРТА ТРЕБОВАНИЯМ ОСНОВОПОЛАГАЮЩИХ СТАНДАРТОВ МЕЖГОСУДАРСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ СТАНДАРТИЗАЦИИ

Проект межгосударственного стандарта подготовлен в соответствии с требованиями:

ГОСТ 1.0 Межгосударственная система стандартизации. Основные положения;

ГОСТ 1.1 Межгосударственная система стандартизации. Термины и определения;

ГОСТ 1.2 Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены;

ГОСТ 1.5 Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Общие требования к построению, изложению, оформлению, содержанию и обозначению.

7 ПЕРЕЧЕНЬ ИСХОДНЫХ ДОКУМЕНТОВ И ДРУГИЕ ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ПРИ ПЕРЕСМОТРЕ СТАНДАРТА

При пересмотре проекта стандарта были использованы следующие документы:

ГОСТ 4784 «Алюминий и сплавы алюминиевые деформируемые. Марки»;

ГОСТ 18482 «Трубы прессованные из алюминия и алюминиевых сплавов. Технические условия»;

ГОСТ 18475 «Трубы холоднодеформированные из алюминия и алюминиевых сплавов. Технические условия»;

ГОСТ 8617 «Профили прессованные из алюминия и алюминиевых сплавов»;

ГОСТ 21631 «Листы из алюминия и алюминиевых сплавов. Технические условия»;

ГОСТ 17232 «Плиты из алюминия и алюминиевых сплавов. Технические условия»;

ГОСТ 21488 «Прутки прессованные из алюминия и алюминиевых сплавов. Технические условия»;

ГОСТ Р 56282 «Профили прессованные крупногабаритные сплошные из алюминиевых сплавов. Технические условия»;

ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»;

ГОСТ 1.5 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Общие требования к построению, изложению, оформлению, содержанию и обозначению».

8 СВЕДЕНИЯ О РАЗРАБОТЧИКЕ ПРОЕКТА СТАНДАРТА

АО «НИЦ «Строительство», «Центральный научно-исследовательский институт строительных конструкций им. В.А. Кучеренко» (ЦНИИСК им. В.А. Кучеренко)

Почтовый адрес: 109428, Российская Федерация, г. Москва, ул. 2-я Институтская, д. 6.

Номер контактного телефона: +7(916) 165-79-15

Адрес электронной почты: dvsolov@yandex.ru

Руководитель работ:

Директор ЦНИИСК
им. В.А. Кучеренко, д.т.н., проф



Ведяков И.И.

Ответственный исполнитель:
Заведующий лабораторией
большепролетных металлических
конструкций и сертификации ОМК,
ЦНИИСК им. В.А.Кучеренко, к.т.н.



Соловьев Д.В.