

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**  
**к первой редакции национального стандарта ГОСТ Р 52927**  
**«Прокат для судостроения из стали нормальной, повышенной и**  
**высокой прочности. Технические условия»**  
**(пересмотр ГОСТ 52927-2015)**

**1 Основание для разработки проекта национального стандарта**

Основанием для разработки проекта национального стандарта ГОСТ Р 52927 «Прокат для судостроения из стали нормальной, повышенной и высокой прочности. Технические условия» (далее – проект стандарта) является инициативная разработка НИЦ «Курчатовский институт – ЦНИИ КМ «Прометей» для приведения требований ГОСТ Р 52927-2015 в соответствие требованиям Российского морского регистра судоходства и План национальной стандартизации Российской Федерации на 2022 – 2023 г.г.

Шифр темы – 1.3.375-1.062.22.

Проект стандарта разработан специалистами НИЦ «Курчатовский институт – ЦНИИ КМ «Прометей» и ФГУП «ЦНИИЧермет им. И.П.Бардина» по инициативе изготовителей и потребителей проката для судостроения.

**2 Цель и задачи разработки**

Проект стандарта разрабатывается взамен национального стандарта ГОСТ Р 52927-2015 «Прокат для судостроения из стали нормальной, повышенной и высокой прочности. Технические условия» с целью обеспечения его соответствия новым «Правилам классификации и постройки морских судов», введенным в действие с 1 июля 2021 года (далее – «Правил...» РМРС).

**3 Характеристика объекта стандартизации**

Объектом стандартизации является толстолистовой прокат из стали нормальной, повышенной и высокой прочности, включая прокат из хладостойкой стали, (далее – прокат) и широкополосный универсальный, полосовой и фасонный прокат из стали нормальной и повышенной прочности, предназначенный для морских и речных судов, ледоколов, судов ледового плавания, нефтегазодобывающих платформ, понтонов, причалов и других сварных конструкций (в т.ч. работающих при низких температурах). В части норм химического состава стандарт распространяется также на слитки, блюмы, сутунку, кованные, катаные и литые заготовки.

По сравнению с действующей редакцией ГОСТ Р 52927-2015 первая редакция стандарта предусматривает:

- расширение номенклатуры судостроительных марок стали категорий прочности свыше 500 МПа и до 960 МПа, соответствующих новым требованиям «Правил...» РМРС;

- расширение номенклатуры хладостойких марок стали уровней прочности свыше 500 МПа и до 690 МПа, соответствующих новым требованиям «Правил...» РМРС;

- расширение номенклатуры хладостойких марок Arc-стали уровня прочности свыше 500 МПа и до 690 МПа, соответствующих новым требованиям «Правил...» РМРС;

- расширение сортамента (по толщине) листового проката, в том числе для некоторых марок до 150 мм;

- исключение требований к маркам стали с индексом «W» в связи с изменением смысла этого обозначения в новых требованиях «Правил...» РМРС;

- уточнение минимально допустимых значений относительного удлинения плоских образцов при испытании на растяжение;

- внесение изменённых требований по объёму испытаний листового проката, поставляемого для оборонных заказов;

- внесение требований по оценке структуры листового проката, в том числе для хладостойких марок стали, работающих при низких температурах;

- уточнение размеров проб для проведения испытаний на излом;

- ряд других изменений.

#### **4. Сведения о проведенных исследовательских работах**

При разработке проекта стандарта были учтены результаты исследований, проведенные при уточнении технических требований.

Проект стандарта соответствует правилам разработки стандартов, которые установлены в ГОСТ Р 1.2–2020 «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила разработки, утверждения, обновления, внесения поправок и отмены».

Проект стандарта оформлен с соблюдением требований ГОСТ Р 1.5–2012 «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила построения, изложения, оформления и обозначения».

## **5. Сведения о наличии в Федеральном информационном фонде переводов ссылочных стандартов, соответствии проекта стандарта международным (региональным) стандартам**

«Правила классификации и постройки морских судов» (часть XIII), 2021 г.

«Правила технического наблюдения за постройкой судов и изготовлением материалов и изделий для судов» (часть III), 2021.

Технический регламент о безопасности объектов внутреннего водного транспорта, утверждённый Постановлением правительства РФ от 12 августа 2010 г. № 623.

Ссылки на международные (региональные) стандарты в проекте стандарта отсутствуют.

## **6 Сведения о соответствии проекта стандарта международным стандартам**

Основные требования к судостроительным сталям базируются на требованиях Российского морского регистра судоходства (РМРС), которые, в свою очередь, скоординированы с требованиями Международной ассоциации классификационных обществ (МАКО).

В предлагаемом проекте стандарта требования к стали гармонизированы с зарубежными стандартами EN 10025, EN 10225, а достигнутые характеристики проката из вносимых в проект стандарта новых марок стали превышают их требования. Новые марки стали превышают требования данных стандартов к хладостойкости, в том числе, работе удара при низких температурах. Разработанные марки стали с индексом «Arc» превышают требования данных стандартов к хладостойкости, в том числе, работе удара при низких температурах, а также по характеристикам трещиностойкости, виду излома крупногабаритных проб, обеспечивая более высокие требования по сравнению с международными стандартами.

## **7 Перечень исходных документов и источников информации для разработки проекта стандарта.**

ГОСТ Р 52927-2015 «Прокат для судостроения из стали нормальной, повышенной и высокой прочности. Технические условия».

## **8. Сведения о смежных по объекту технических комитетах по стандартизации в смежной области деятельности**

Учитывая узкую область распространения и применения объекта стандартизации, требования к которому установлены в проекте стандарта, технические комитеты по стандартизации в смежной области деятельности, относящейся к разработанному проекту стандарта, отсутствуют.

## **9 Сведения о рассылке проекта стандарта**

Уведомление о разработке проекта стандарта опубликовано на сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии.

Первая, вторая и последующие редакции проекта стандарта будут размещены на сайте ФГУП «ЦНИИчермет им. И.П. Бардина» [www.chermet.net](http://www.chermet.net) в разделе «Новости ТК375/МТК120», в системе ФГИС Росстандарта и направлены на согласование членам ТК 375 «Металлопродукция из черных металлов и сплавов» и всем заинтересованным организациям.

Ваши замечания и предложения прошу направить до 01.07.2022 г. в ТК 375 по адресу: 105005, г. Москва, ул. Радио, д. 23/9, стр. 2, ЦССМ ФГУП «ЦНИИчермет им. И.П. Бардина», тел./факс (495) 777-93-91, (495) 777-94-24, e-mail: [zssm\\_tk375@mail.ru](mailto:zssm_tk375@mail.ru).

## **10. Сведения о разработчике стандарта.**

Проект стандарта разработан НИЦ «Курчатовский институт – ЦНИИ КМ «Прометей» и Федеральным государственным унитарным предприятием Государственным научным центром и Федеральным государственным унитарным предприятием «Центральный научно-исследовательский институт черной металлургии им. И.П. Бардина» (ФГУП ГНЦ «ЦНИИчермет им. И.П. Бардина») в рамках ТК 375 «Металлопродукция из черных металлов и сплавов».

Адрес: г. Москва, ул. Радио, 23/9

E-mail: [zssm\\_tk375@mail.ru](mailto:zssm_tk375@mail.ru)

Телефон: 8 (495) 777-93-91

**НИЦ «Курчатовский институт» - ЦНИИ КМ «Прометей»:**

Заместитель генерального директора,  
начальник НПК-3



А.В. Ильин

Заместитель начальника НПК-3,  
начальник лаборатории 32



Е.И. Хлусова

Ведущий инженер 32 лаб.



В.Ю. Сырцев

**ФГУП ГНЦ «ЦНИИчермет им. И.П. Бардина»:**

Директор ЦССМ



С.А. Горшков

Зав. сектором стандартизации

высоколегированных сталей и сплавов ЦССМ



А.Н. Шибанова

М.н.с. ЦССМ



Т.А. Шестакова