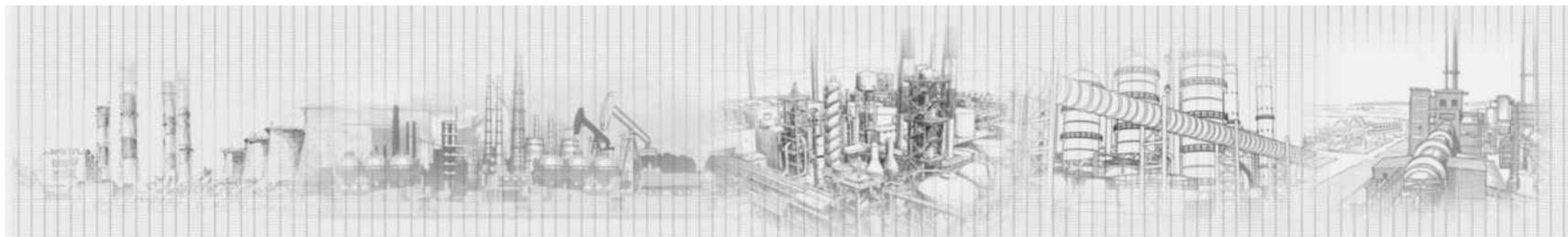




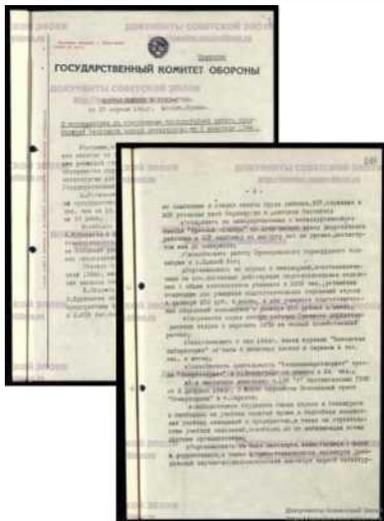
Государственный научный центр Российской Федерации
ФГУП «ЦНИИЧЕРМЕТ им. И.П. Бардина»

**РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ СТАНДАРТИЗАЦИИ
В ЦЕЛЯХ РАЗВИТИЯ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА**

СЕМЕНОВ Виктор Владимирович
Генеральный директор



ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИНСТИТУТЕ



- ➔ Создан в 1944 году по решению Государственного комитета обороны СССР
(Постановление ГОКО СССР от 27 апреля 1944г. №ГОКО-5745с)
- ➔ Находится в ведении Министерства промышленности и торговли Российской Федерации
(Распоряжение Правительства Российской Федерации от 09 февраля 2005г. №149-р)
- ➔ Государственный научный центр Российской Федерации с 1995 года
(Указ Президента Российской Федерации от 22 июня 1993 г. №939,
Постановление Правительства Российской Федерации от 07 февраля 1995г. №122)
- ➔ Внесен в «Перечень стратегических предприятий и стратегических акционерных обществ»
(Указ Президента Российской Федерации от 04 августа 2004 года №1009)

В 2019 году Президентом Российской Федерации коллективу ЦНИИчермет им. И.П. Бардина объявлена

БЛАГОДАРНОСТЬ
«За высокий вклад в развитие металлургической промышленности»



В 1970-80 годах Институт был награжден **Орденом Трудового Красного Знамени СССР** и **Орденом Труда ЧССР**

ОЦЕНКА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИНСТИТУТА



1 мая 2024 года Указом Президента Российской Федерации за большой вклад в развитие отечественной промышленности и достигнутые высокие показатели в производственной деятельности коллектив ЦНИИчермет им. И.П. Бардина награжден Почетным знаком Российской Федерации «За успехи в труде».



Вручение награды Министром промышленности и торговли Российской Федерации А.А. Алихановым



О выражении государственных наград
Российской Федерации

За большой вклад в развитие отечественной промышленности и достигнутые высокие показатели в производственной деятельности наградить

**ПОЧЕТНЫМ ЗНАКОМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
"ЗА УСПЕХИ В ТРУДЕ"**

коллектив федерального государственного унитарного предприятия "Центральный научно-исследовательский институт черной металлургии им. И.П.Бардина", город Москва.



президент
Российской Федерации В.Путин

Москва, Кремль
1 мая 2024 года
№ 298

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИНСТИТУТА



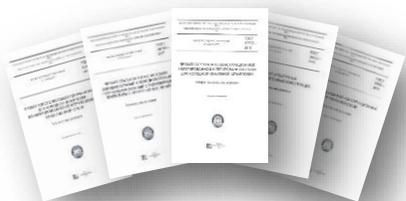
Научное обеспечение государственной промышленности политики в области металлургии, реализуемой Минпромторгом России

Фундаментальные и поисковые исследования, разработка прорывных промышленных технологий производства металлургической продукции по всей технологической цепочке – от добычи железорудных материалов до производства высокотехнологичных видов продукции из сталей и сплавов конечных переделов

Инжиниринг, технический и технологический аудит предприятий, проведение капитального строительства, реконструкции и технического перевооружения металлургических производств

Подготовка научных кадров высшей квалификации и переподготовка кадров в области металлургии

Одним из важнейших направлений деятельности Института является Стандартизация металлургической продукции.



Стандартизация в металлургической отрасли сегодня - важный элемент государственной технической политики, один из ключевых инструментов передачи передовых инновационных технологий в промышленность, способствующий развитию экономики и технической независимости страны.

ФГУП «ЦНИИчермет им. И.П. Бардина» возглавляет ведущий национальный Технический комитет по стандартизации в металлургии ТК 375 и межгосударственный МТК 120, активно участвует в работе международных, межгосударственных и общественных организаций по стандартизации

СТАНДАРТИЗАЦИЯ – ДРАЙВЕР РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ МЕТАЛЛУРГИИ



Сегодня в сложных геополитических условиях, в условиях санкционной политики в отношении Российской Федерации **национальная система стандартизации во главе с Росстандартом** сохраняет свою ключевую роль в обеспечении стабильного развития металлургического комплекса страны.

Это особенно значимо в условиях глобальных изменений в российской и мировой экономике, а также для адаптации металлургического комплекса к ним.

ФГУП «ЦНИИчермет им. И.П. Бардина» совместно с металлургическим сообществом проводят комплекс научных и технологических работ по обеспечению высокими технологическими свойствами металлургических продуктов, создавая необходимые условия для выхода на экспортные рынки новых отечественных материалов, а также обеспечивая доступ потребителей к специальной уникальной металлургической продукции с малыми объемами потребления.



Актуальные проблемы формирования и реализации консолидированных, конструктивных предложений по вопросам развития стандартизации в металлургической отрасли и ее вывода на более качественный уровень в условиях обострения глобальной нестабильности рассматриваются на традиционной ежегодной Международной конференции «ЧЕРМЕТСТАНДАРТ», организованной ФГУП «ЦНИИчермет им. И.П. Бардина» совместно с Комитетом по техническому регулированию РСПП и Ассоциацией «Русская сталь».

УЧАСТИЕ ТК 375 В ОРГАНИЗАЦИЯХ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ

International
Organization for
Standardization, ISO



Международный уровень:

ISO/TC 17 «Сталь»
ISO/TC 119 «Порошковая металлургия»
ISO/TC 132 «Ферросплавы»
ISO/TC 298 «Редкоземельные металлы»

Международные
Стандарты ISO/МЭК

Межгосударственный
совет по стандартизации,
метрологии и
сертификации



Межгосударственный уровень:

МТК 120 «Чугун, сталь, прокат»

Межгосударствен
ные стандарты
ГОСТ

Федеральное Агентство
по техническому
регулированию и
метрологии
РОССТАНДАРТ



Национальный уровень:

ТК 375 «Металлопродукция из черных
металлов и сплавов»

Национальные
стандарты
ГОСТ Р
Отраслевые ТУ



Комитет по техническому регулированию
РСПП

Участие в разработке
стандартов во взаимодействии
со смежными техническими
комитетами:
ТК 357, ТК 465 и др.

СФЕРА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТК 375

Автомобилестроение



Железнодорожный транспорт и инфраструктура



Промышленное и жилищное строительство



Судостроение



Разработка и совершенствование национальных (ГОСТ Р) и межгосударственных стандартов (ГОСТ) на металлопродукцию и методы испытаний



для основных металлопотребляющих отраслей

Машиностроение



Электротехническая промышленность



Бытовая техника



Изделия специального назначения



ROSATOM

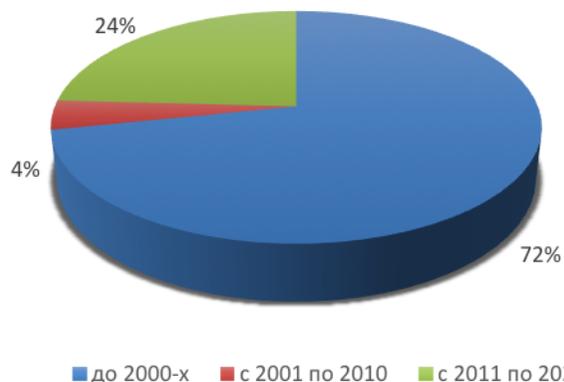
Трубное производство



РАЗРАБОТКА СТАНДАРТОВ В МЕТАЛЛУРГИИ. ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ

В ведении ФГУП «ЦНИИчермет им. И.П. Бардина» находится 995 стандартов

ВОЗРАСТ СТАНДАРТОВ В МЕТАЛЛУРГИИ



Свыше 70 % стандартов в металлургической отрасли имеют возраст 30-50 лет.

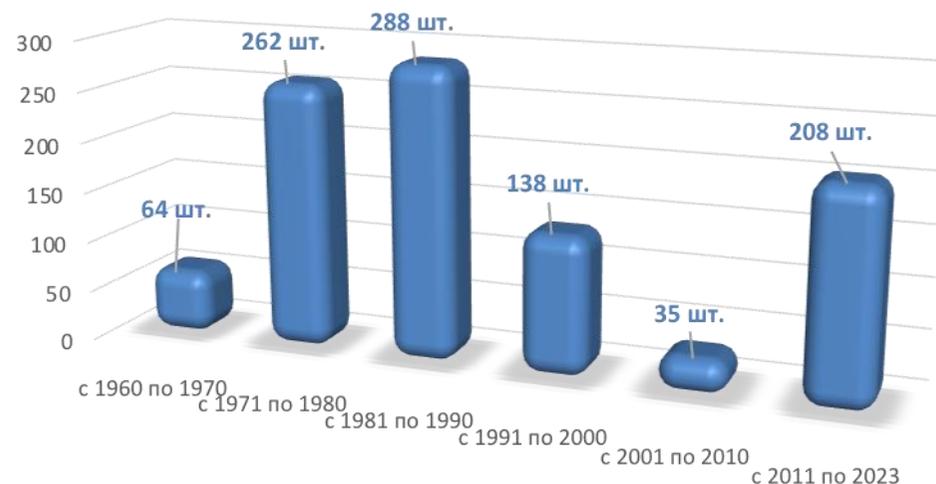
В 1990-х, 2000-х и 2010-х годах обновление национальных стандартов в металлургической отрасли осуществлялось медленно и не системно.

Основная причина – переориентация металлургических компаний на внешние рынки сбыта, низкий уровень развития металлопотребляющих отраслей

С 2011 года наблюдается рост обновления национальных стандартов в металлургической отрасли в связи с развитием металлопотребляющих отраслей, импортозамещением (среди лидеров, финансирующих новые разработки - ПАО «ММК», ПАО «ТМК», ПАО «Северсталь», ПАО «НЛМК», ПАО ОМК, Металлоинвест и др.).

При этом заинтересованность в обновлении стандартов со стороны металлургических компаний остается пока еще невысокой, а в отдельных случаях имеет место целенаправленное затягивание принятия новых стандартов, для обеспечения конкурентных преимуществ, например, на новые стали для мостостроения.

СТАТИСТИКА РАЗРАБОТКИ (ОБНОВЛЕНИЯ) СТАНДАРТОВ В МЕТАЛЛУРГИИ ПО ГОДАМ



ЗАРУБЕЖНЫЕ ПРАКТИКИ РАЗРАБОТКИ СТАНДАРТОВ В МЕТАЛЛУРГИИ

Статистика обновления международных и зарубежных стандартов

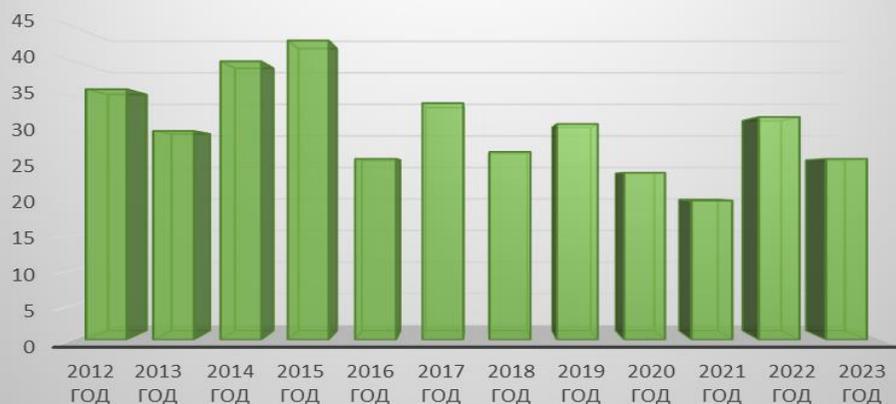
-  → Международные стандарты ISO – каждые 5 лет
-     → Стандарты стран Европейского союза EN, BS, DIN, AFNOR – каждые 10 лет
-   → Стандарты США ANSI, ASTM – ежегодное обновление
- JIS** → Стандарты Японии JIS - каждые 5 лет
- GB** → Стандарты Китая GB и GB/T - каждые 5 лет

Финансирование работ по стандартизации в металлургии в зарубежных странах, как правило обеспечивается производителями металлопродукции

Стратегия обновления стандартов - внедрение новейших научных, технических и технологических решений в производство металлопродукции, повышение уровня качества в соответствии с требованиями и ожиданиям потребителей, защита национальных рынков от поставок продукции, не соответствующей национальным стандартам.

**Внедрение научных, технических и технологических разработок
ФГУП «ЦНИИчермет им. И.П. Бардина на этапе освоения серийного производства и подготовки
проектов новых национальных и межгосударственных стандартов
- Разработка отраслевых Технических условий**

**Статистика разработанных ТУ
с 2012 по 2023 год**



В России, зачастую металлургические компании считают, что разработкой национальных стандартов должно заниматься в первую очередь государство.

В этих условиях ГНЦ ФГУП ЦНИИчермет, как ведущая отраслевая научная организация, как руководитель ТК 375 активно применяет метод опережающей стандартизации – разработку отраслевых Технических условий (ТУ), в которых утверждаются технические требования к металлопродукции, достигнутые в ходе проведения научно-исследовательских и технологических работ на металлургических предприятиях во взаимодействии с потребителями - металлопотребляющими компаниями.

На базе ТУ в дальнейшем разработаются национальные стандарты

ПРИМЕРЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИНСТИТУТОМ ДОКУМЕНТАМИ СТАНДАРТИЗАЦИИ ПРОЦЕССОВ ОСВОЕНИЯ НОВОЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ (1)

Разработаны **ресурсосберегающие технологии производства** высокоэффективных экономнолегированных высокопрочных сталей повышенной хладостойкости и надежности для карьерного транспорта и для механизированных комплексов горнодобывающей отрасли



ТУ 14-1-5733-2024 на прокат для колес с повышенной хладостойкостью

Планируется: пересмотр ГОСТ 9045 на прокат из низкоуглеродистой стали для холодной штамповки



Разработана и освоена **технология производства новой подшипниковой стали ШХ7СГ** для повышения в **5 раз** ресурса подшипников, применяемых во многих отраслях промышленности

ГОСТ Р 56299-2014 на прокат из подшипниковой стали

ГОСТ 801-2022 на прокат из подшипниковой стали

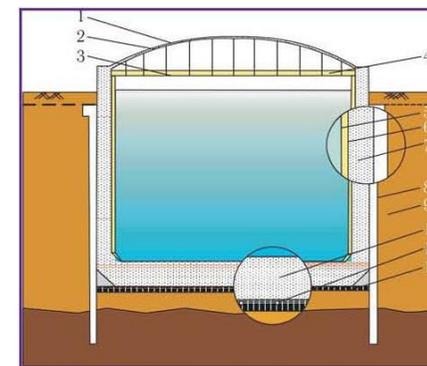
ПРИМЕРЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИНСТИТУТОМ ДОКУМЕНТАМИ СТАНДАРТИЗАЦИИ ПРОЦЕССОВ ОСВОЕНИЯ НОВОЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ (2)

Разработаны новые высокоиндукционные магнитно-мягкие ленты сплавов систем с аморфной и нанокристаллической структурой, обладающие индукцией насыщения $B_s \geq 2$ Тл, низкой коэрцитивной силой $H_c \leq 20$ А/м и повышенными механическими свойствами



ГОСТ Р 59727-2021 на прокат и ленту из электротехнической стали для использования на средних частотах

ТУ 14-1-5671-2019 на ленту аморфную

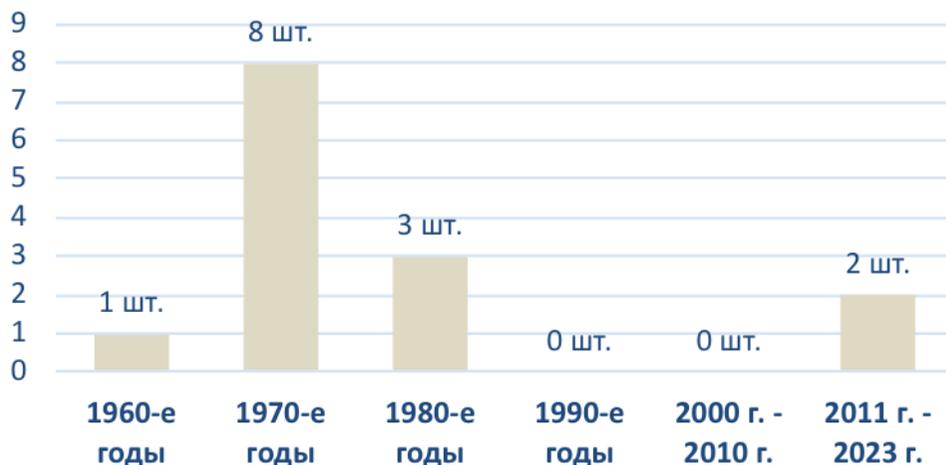


Разработаны качественные криогенные стали для строительства резервуаров для хранения и транспортировки сжиженного природного газа, эксплуатируемые при криогенных температурах до -196°C .

ГОСТ Р 58915-2020 на прокат из криогенной стали

СТАНДАРТИЗАЦИЯ НЕРЖАВЕЮЩИХ, ЖАРОПРОЧНЫХ И ЖАРОСТОЙКИХ СТАЛЕЙ И СПЛАВОВ

Стандарты на нержавеющие стали и сплавы, закрепленные за ТК 375



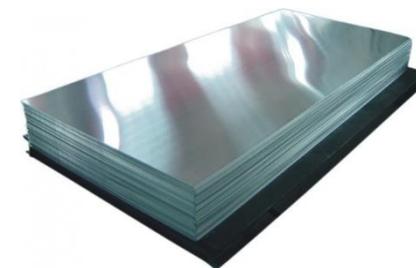
Негативная ситуация наблюдается с обновлением национальных стандартов на высоколегированные нержавеющие, жаропрочные стали и сплавы.

Из 14 действующих стандартов в 2010 годах пересмотрено только два.

Особенно это касается стандартизации требований к листовому прокату из нержавеющих сталей.

92% импорта листовой нержавеющей стали привели к стагнации этого направления в России - стандарты на листовую прокат не обновлялись с 1970-80-х годов:

- ГОСТ 5582-75
- ГОСТ 7350 -77
- ГОСТ 24982-81



В настоящее время, благодаря усилиям компаний ТМК и РНК, которые реализуют проект по строительству современного комплекса по производству высококачественного плоского проката из нержавеющих и коррозионностойких марок стали в г. Волжский Волгоградской обл., мы видим необходимым в первую очередь осуществить обновление существующих и разработать новые национальные стандарты на листовую прокат из нержавеющих сталей

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СТРУКТУРЫ ТК 375

Структура ТК 375

ПК 1 «Терминология, классификация, обозначение»

ПК 2 «Прокат из нелегированных и легированных сталей»

ПК 3 «Прокат из электротехнической стали»

ПК 4 «Прокат арматурный для железобетонных конструкций»

ПК 5 «Порошковые материалы»

ПК 6 «Методы контроля металлопродукции»

ПК 7 «Метизы и крепежные изделия»

ПК 8 «Нержавеющие стали»

Учитывая значимость развития в России производства высоколегированных нержавеющей, жаропрочных сталей и сплавов мы создаем в структуре ТК 375 **новый подкомитет ПК 8 «Нержавеющие стали»**, который на системной основе будет разрабатывать новые стандарты в этом сегменте металлургической продукции.

СОГЛАШЕНИЕ О СОТРУДНИЧЕСТВЕ

СОГЛАШЕНИЕ
о сотрудничестве между Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии, Российским союзом промышленников и предпринимателей, ФГУП «Центральный научно-исследовательский институт черной металлургии им. И.П. Бардина» и ООО «Русская нержавеющая компания» в области развития стандартизации специальной стали и изделий из неё

г. Екатеринбург

«_» _____ 2024 г.

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии, именуемое в дальнейшем «Росстандарт» в лице руководителя Шалаева Антона Павловича, действующего на основании Положения о Федеральном агентстве по техническому регулированию и метрологии, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 17 июня 2004 г. № 294, с одной стороны,

Комитет РСПП по техническому регулированию, в лице заместителя Председателя Комитета РСПП по техническому регулированию ~~Додманова~~ Андрея Николаевича, действующего на основании доверенности, со второй стороны,

Федеральное государственное унитарное предприятие «Центральный научно-исследовательский институт черной металлургии им. И.П. Бардина», именуемое в дальнейшем «ЦНИИчермет им. И.П. Бардина» в лице Генерального директора Семенова Виктора Владимировича, действующего на основании Устава, с третьей стороны,

Общество с ограниченной ответственностью «Русская нержавеющая компания» в лице Генерального директора Попкова Вячеслава Вячеславовича, действующего на основании Устава, с четвертой стороны,

в дальнейшем именуемые по отдельности «Сторона», а совместно «Стороны», заключили настоящее Соглашение о нижеследующем.

1. Предмет Соглашения

Предметом настоящего Соглашения является взаимодействие сторон с целью разработки документов по стандартизации, необходимыми для стимулирования внедрения инновационной и импортозамещающей специальной стали и изделий из неё продукции для обеспечения текущей и инвестиционной потребностей отечественной промышленности и развитие её экспортного потенциала.

Исходя из **высокой государственной значимости развития производства нержавеющей коррозионностойкой стали и изделий из неё, необходимости обновления национальных стандартов, для формирования и утверждения перспективной Программы стандартизации данного сегмента металлургической продукции** сегодня состоится подписание **Соглашения о сотрудничестве** между Росстандартом, РСПП, ФГУП «ЦНИИчермет им. И.П. Бардина» и ООО «РНК»