**Пояснительная записка к окончательной редакции проекта национального стандарта «Модификаторы расплавов. Термины и определения»**

Основанием для разработки стандарта является внесение в Программу национальной стандартизации задания с шифром [1.3.712-1.001.23](https://fgis.gost.ru/share/page/document?nodeRef=workspace://SpacesStore/59ca5b3d-38d3-4c2a-b0d5-a17829f809ce).

Объектом стандартизации в рамках разработки национального стандарта является терминология (термины и их определения) в области применения материалов в качестве модификаторов расплавов.

Целесообразность разработки национального стандарта заключается в следующем. Модификаторы расплавов – продукты, получаемые методами переработки рудного сырья, полуфабрикатов металлургического производства, ломов и отходов промышленного производства, добавляемые в жидкие расплавы для изменения термодинамики и кинетики протекания (механизмов) неравновесной кристаллизации с целью формирования заданной структуры для обеспечения необходимых эксплуатационных свойств готового металлического литого изделия (отливки).

Модификаторы расплавов – это товары, поступающие в обращение на рынок Российской Федерации импортного и отечественного производства. Модифицированием расплавов отечественные производители занимаются более 100 лет. В настоящее время наблюдается многообразие отечественных и импортных модификаторов на российском рынке (более 500).

Международная стандартизация в области модификаторов и модифицирования расплавов отсутствует. Отсутствуют также методы контроля качества отечественных модификаторов. Качество модификаторов и эффективное модифицирование оказывает влияние на потребительские свойства металлопродукции, в том числе отливок деталей, применяемых при производстве машин и оборудования для различных отраслей промышленности: машиностроение, транспорт, строительство, металлургия, оборонно-промышленный комплекс и пр., которая попадает под действие целого ряда технических регламентов – ТР ТС 001/2011, ТР ТС 002/2011, ТР ТС 003/2011, ТР ТС 004/2011, ТР ТС 010/2011, ТР ТС 012/2011, ТР ТС 018/2011, ТР ТС 020/2011, ТР ТС 031/2011. Наработанный опыт позволяет вести работы по стандартизации модификаторов расплавов начиная с терминологии – фундаментальной для всех видов работ по стандартизации. Стандартизация терминов и определений в области модификаторов расплавов позволит:

* Обеспечить эффективное общение и минимизировать в трудности в понимании в процессе производства, применения и реализации модификаторов расплавов;
* Повысить эффективность связей в науке и технологиях, межкультурных связей, а также при обмене товарами и услугами;
* Внести единообразие в формулировки политик и стратегии на национальном, региональном и международном уровнях;
* Повысить конкурентоспособность отечественных модификаторов на рынке.

Технические регламенты Евразийского экономического союза, федеральные законы, технические регламенты и иные нормативные правовые акты Российской Федерации не содержат требования к терминологии в области материалов, применяемых в качестве модификаторов расплавов.

Международные стандарты, региональные стандарты и своды правил, стандарты иностранных государств и своды правил иностранных государств отсутствуют.

Проект национального стандарта содержит термины и их определения из межгосударственных стандартов ГОСТ 3.1109 Единая система технологической документации. Термины и определения основных понятий, ГОСТ 18169 Процессы технологические литейного производства. Термины и определения, национального стандарта ГОСТ Р 59129 Цветные металлы. Термины и определения, которые применяются в производственных процессах, связанных с производством, реализацией и применением модификаторов.

Технические комитеты по стандартизации в смежной области деятельности – ТК 008 «Ферросплавы», ТК 099 «Алюминий», ТК 375 «Металлопродукция из черных металлов и сплавов».

Сведения о разработчике стандарта:

ФГБОУ ВО «ЯГТУ», 150023, г. Ярославль, Московский пр., д.88, тел./факс: +7 (4852)44-15-30, е-mail: info@ystu.ru, Иванова Валерия Aнатольевна, ptk712@ystu.ru, ivanovava@ystu.ru;

ООО «ИЦМ», 423816, г. Набережные Челны, пр. Вахитова, д. 46/93-131, тел.: 8(917)258-94-70, е-mail: aina@modificator.ru, Алексей Геннадьевич Панов, panov.ag@mail.ru;

ООО «Феникс», 152300, Ярославская область, г. Тутаев, ул. Строителей, д. 9, Тел.: 8(48533)2-90-10, е-mail: galimov-phoenix@yandex.ru, Галимов Рашид Муборокзанович;

ООО «Металлург», 215505, Смоленская обл., г. Сафоново, ул. Советская, 47, оф. 3, тел.: 8(481)423-40-90, е-mail: sro\_ral@mail.ru, Чайкин Андрей Владимирович, a.chaykin@metallurg-ral.ru.

Публичное обсуждение проекта национального стандарта ГОСТ Р «Модификаторы расплавов. Термины и определения» было проведено в сроки с 26.01.2024 по 26.03.2024 года.

На первую редакцию проекта национального стандарта ГОСТ Р «Модификаторы расплавов. Термины и определения» были получены замечания от членов ПТК 712 ФГБОУ ВО ЯГТУ, ПАО «КАМАЗ», а также от заинтересованных сторон, организованных смежными техническими комитетами по стандартизации ТК 099 «Алюминий», ТК 375 «Металлопродукция из черных металлов и сплавов»: АО «Полема», АО «Композит», АО «Выксунский металлургический завод», ПАО «Трубная металлургическая компания», АО «ЕВРАЗ ЗСМК», ООО «Мценскпрокат».

Замечания носят рекомендательный характер по уточнению определений предложенных терминов.