

Пояснительная записка к окончательной редакции проекта национального стандарта «Модификаторы расплавов. Классификация»

Основанием для разработки стандарта является внесение в Программу национальной стандартизации задания с шифром 1.3.712-1.002.25.

Объектом стандартизации в рамках разработки национального стандарта является система классификации 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. Нарботанный опыт позволяет вести работы по стандартизации модификаторов расплавов начиная с терминологии – фундаментальной для всех видов работ по стандартизации. Разработка системы классификации модификаторов расплавов, классификация модификаторов и на ее основе система обозначений модификаторов позволит:

- Обеспечить упорядочение многообразия модификаторов расплавов в процессе производства, применения и реализации;
- Упростить учет применяемых модификаторов расплавов в рамках предприятия-потребителя, литейного производства и металлургии в целом;
- При поставке модификаторов расплавов обеспечить идентификацию состава и свойств модификатора;
- 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 классификации 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 3443 Отливки из чугуна с различной формой графита. Методы определения структуры; ГОСТ 18169 Процессы технологические литейного производства. Термины и определения; 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 099 «Алюминий», ТК 375 «Металлопродукция из черных металлов и сплавов».

На проект стандарта «Модификаторы расплавов. Классификация» получены предложения и замечания от ТК 099 «Алюминий», ТК 375 «Металлопродукция из черных металлов и сплавов», АО «ПОЛЕМА», ПАО «НЛМК», НИЦ «Курчатовский институт» - ЦНИИ КМ «Прометей», АО «ВМЗ», ПАО «ММК», АО «ЕВРАЗ», ООО НПП Технология. Более 60 % выставленных замечаний и предложений разработчиками были учтены в содержании окончательной редакции проекта стандарта, 23 % - отклонены, остальные – приняты к сведению.

Сведения о разработчике стандарта:

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



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



ООО «ПОЛИМЕТ», 445043, г. Тольятти, ул. Северная, 65А, Анищенко Сергей Анатольевич, тел.: 8(902)373-11-38, e-mail: polimet@stavrol.ru