

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к первой редакции проекта национального стандарта «ГСИ. Металлы и сплавы. Измерение твёрдости и других характеристик материалов при инструментальном индентировании. Часть 3. Технические требования и калибровка эталонных мер твёрдости»

1 ОСНОВАНИЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ СТАНДАРТА

Проект стандарта разработан Федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ФГУП «ВНИИФТРИ») путем модифицированного перевода ISO 14577-3: 2015 «Metallic materials – Instrumented indentation test for hardness and materials parameters - Part 3: Calibration of reference blocks» в соответствии с Программой национальной стандартизации на 2022 г. Проект внесен техническим комитетом ТК 206 «Эталоны и поверочные схемы».

Стандарт разрабатывается с целью внедрения методики калибровки эталонных мер твёрдости в нанодиапазоне.

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА СТАНДАРТИЗАЦИИ

Российских аналогов стандарта ISO 14577-3 не существует. Проект содержит описание методики калибровки мер твёрдости по шкалам Мартенса и шкалам индентирования, измерений твёрдости по шкалам Роквелла и Супер-Роквелла.

3 ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ И СОЦИАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ РАЗРАБОТКИ СТАНДАРТА

Разработка и внедрение стандарта служит совершенствованию системы нормативного обеспечения работ в области национальной стандартизации и в конечном счете достижению стратегических целей, обеспечивающих современное развитие экономики страны.

4 СВЕДЕНИЯ О СООТВЕТСТВИИ ПРОЕКТА СТАНДАРТА ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВУ РФ, МЕЖДУНАРОДНЫМ, РЕГИОНАЛЬНЫМ СТАНДАРТАМ, ПРАВИЛАМ, НОРМАМ И РЕКОМЕНДАЦИЯМ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ

Проект стандарта полностью соответствует действующему Федеральному закону «О техническом регулировании» и способствует практической реализации установленного там принципа обеспечения условий для единообразного применения стандартов в отношении национальных стандартов Российской Федерации.

Проект стандарта соответствует:

целям и задачам Федерального закона Российской Федерации от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации»;

ГОСТ Р 1.2-2020 «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила разработки, утверждения, обновления, внесения поправок и отмены»;

ГОСТ Р 1.7-2014 «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные. Правила оформления и обозначения при разработке на основе применения международных стандартов».

5 СВЕДЕНИЯ О СООТВЕТСТВИИ ПРОЕКТА СТАНДАРТА МЕЖДУНАРОДНОМУ (РЕГИОНАЛЬНОМУ) СТАНДАРТУ

Настоящий стандарт подготовлен путем модифицированного перевода ISO 14577-3: 2015 «Metallic materials – Instrumented indentation test for hardness and materials parameters - Part 3: Calibration of reference blocks».

6 СВЕДЕНИЯ О ВЗАИМОСВЯЗИ ПРОЕКТА СТАНДАРТА СО СТАНДАРТАМИ, УТВЕРЖДЕННЫМИ (ПРИНЯТЫМИ) РАНЕЕ И ДЕЙСТВУЮЩИМИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.

Сведений нет

7 ПЕРЕЧЕНЬ ИСХОДНЫХ ДОКУМЕНТОВ И ДРУГИЕ ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ

При разработке данного проекта были использованы следующие документы:

ГОСТ 1.1 Межгосударственная система стандартизации. Термины и определения

ГОСТ Р 1.2 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила разработки, утверждения, обновления и отмены

ГОСТ Р 1.12 Стандартизация в Российской Федерации. Термины и определения

ISO 14577-3: 2015 «Metallic materials – Instrumented indentation test for hardness and materials parameters - Part 3: Calibration of reference blocks»

8 СВЕДЕНИЯ О РАЗРАБОТЧИКЕ


Разработка проекта стандарта осуществлена Федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ФГУП «ВНИИФТРИ») Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии.

Адрес: 141570, Московская область, Солнечногорский район, Менделеево ФГУП «ВНИИФТРИ» НИО-3.


Контактные телефоны: (495) 5266318 (доб. 91-81)

E-mail: andrey_aslanyan@vniiftri.ru

Руководитель разработки:

Начальник лаб. 360 ФГУП «ВНИИФТРИ»  А.Э. Асланян

Исполнитель, ведущий инженер:

 П.В. Сорокина