ISSN 0368-1025

ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

2017

ДЕКАБРЬ №12

РОССТАНДАРТ
ФБУ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ»
ИНН 5610007278

ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

2017

№ 12 декабрь

Ежемесячный научно-технический журнал основан в 1939 г.

Издаётся с приложением «Метрология»

УЧРЕДИТЕЛИ

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии

ФГУП «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д. И. Менделеева»

ФГУП «Всероссийский научно-исследовательский институт оптико-физических измерений»

ФГУП «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений»

ФГУП «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы»

ФГУП «Уральский научно-исследовательский институт метрологии»

ФГУП «Российский научно-технический центр информации по стандартизации, метрологии и оценке соответствия»

Метрологическая академия

СОДЕРЖАНИЕ

К 175-ЛЕТИЮ ВНИИМ ИМ. Д. И. МЕНДЕЛЕЕВА

175 лет истории ВНИИМ им. Д. И. Менделеева *– Alma mater отечественной метрологии. Историческая справка* 3

М. Сток. *Пересмотр Международной системы единиц – на пути к СИ, основанной на фундаментальных физических константах* 6

L. von der Wense, B. Seiferle, P. G. Thirolf. *Ядерные часы на основе тория-229. Ч. 1. История измерения времени* 13

L. von der Wense, B. Seiferle, P. G. Thirolf. *Ядерные часы на основе тория-229. Ч. 2. Перспективы стандарта частоты* 17

Е. П. Кривцов, К. В. Чекирда, А. А. Янковский. *Современное состояние первичных эталонов в областях измерений геометрических, механических и связанных с ними величин* 23

Д. И. Беляков, В. Н. Хорев, А. Е. Шилов, В. Я. Шифрин. *Развитие эталонной базы в области измерений магнитной индукции и магнитного потока* 28

А. И. Походун. *Переопределение кельвина и перспективы совершенствования Государственного первичного эталона единицы температуры в диапазоне от 0 до 3000 °С ГЭТ 34–2007* 32

Ю. А. Кустиков, Д. Н. Козлов, О. А. Пинчук, Ю. А. Крамаренко, Д. А. Власов. *Государственный первичный специальный эталон единицы массовой концентрации частиц в аэродисперсных средах ГЭТ 164–2016* 37

С. К. Хоршев, А. И. Пашковский, Н. В. Рогожкина, А. Н. Субботин, Е. Е. Пестов, М. А. Галин, М. Ю. Левичев, А. М. Клушин. *Мера напряжения Н4-21 на основе джозефсоновских контактов из высокотемпературных сверхпроводников* 41

Л. А. Конопелько, А. М. Полянский, В. А. Полянский, Ю. А. Яковлев. *Новое метрологическое обеспечение измерений концентрации водорода в твёрдой пробе* 46

Я. К. Чубченко, Л. А. Конопелько. *Разработка стандартных образцов изотопного состава углерода нового типа* 50

М. Генри. *Обработка сигналов по технологии PRISM для самоконтроля и самокоррекции датчиков* 54

А. Г. Чуновкина, В. Ш. Сулаберидзе. *О количественном выражении точности лабораторных и технических измерений* 58

Перечень статей, *опубликованных в 2017 г.* 61

Алфавитный *указатель* 69