

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕТРОЛОГИИ

С. Ф. Левин. Шкала космологических расстояний: парадоксы моделей красного смещения 3

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ МЕТРОЛОГИИ И ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

К. И. Бушмелева, И. И. Плюснин, П. Е. Бушмелев, С. У. Увайсов. Распределенная беспроводная система мониторинга технического состояния объектов газотранспортной сети..... 7

О. А. Цыбульский. Применение метода сложного отношения в широкодиапазонных измерительных приборах..... 11

НАНОМЕТРОЛОГИЯ

В. П. Гавриленко, А. Ю. Кузин, В. Б. Митюхляев, А. В. Раков, П. А. Тодуа, М. Н. Филиппов, В. А. Шаронов. Искажение профиля рельефных элементов на поверхности монокристаллического кремния в результате их контаминации в низковольтном растровом электронном микроскопе..... 12

ЛИНЕЙНЫЕ И УГЛОВЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ

В. Д. Аксененко, О. К. Елифанов. Новое поколение высокоточных цифровых преобразователей угла..... 15

ОПТИКО-ФИЗИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

Х. Г. Асадов, Р. Т. Раджабли. Сравнительный метод калибровки солнечных фотометров в ультрафиолетовом диапазоне..... 20

МЕХАНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

В. Ю. Тэтгэр, Е. Н. Сидоров, Е. А. Сидорова. Моделирование виртуальных эталонов вибрации дефектных подшипниковых узлов..... 21

И. Д. Вельт, Ю. В. Михайлова. Магнитный расходомер жидких металлов..... 24

ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

Г. Н. Дульнев, А. И. Походун, В. П. Ходунков. Теплофизический анализ качества инфракрасных изображений удаленных слабоконтрастных объектов..... 28

Р. А. Штыков. Усовершенствование методики оценивания тепло- и массопереноса линейного участка трубопроводной сети на основе статического режима ее функционирования..... 33

ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- М. Д. Клионский, Ю. П. Семенов.** Новая поверочная схема для средств измерений индуктивности 35
- А. Н. Лугин.** Электрические параметры делителей напряжения на основе тонкопленочных резисторов..... 37
- В. В. Амеличев, Р. Д. Тихонов, А. А. Черемисинов.** Исследование влияния схемы включения на характеристики трехколлекторного магнитотранзистора..... 40

ИЗМЕРЕНИЯ ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ

- В. Д. Севастьянов, О. И. Коваленко, Д. А. Зеленев, А. В. Орлов.** Радиометрический комплекс с гамма-спектрометрами для измерений характеристик полей нейтронов ядерно-физических установок..... 44

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- А. Б. Копыльцова, Б. П. Тарасов, О. В. Клим.** Современная практика и проблемы применения промышленных и лабораторных спектрофотометрических анализаторов физико-химических свойств нефти и нефтепродуктов..... 51
- А. М. Полянский, В. А. Полянский, Ю. А. Яковлев.** Система метрологического обеспечения измерений концентрации водорода в металлах – основа безопасности нефтегазовой отрасли..... 56
- Ю. Г. Захаренко, Н. А. Кононова, К. В. Чекирда.** Измерительные возможности ВНИИМ им. Д. И. Менделеева при поверке и испытаниях уровнемеров 60
- А. В. Домостроев, А. А. Демьянов, О. В. Клим, Д. А. Юдченко.** Сравнительные исследования поточных вибрационных вискозиметров нефти..... 62
- Б. П. Тарасов, А. Б. Копыльцова, Е. Н. Глазачева.** Обеспечение точности определения содержания воды при помощи лабораторных и поточных влагомеров нефти: состояние вопроса, проблемы, достижения..... 66
- К. В. Сапожникова, А. Н. Пронин, Р. Е. Тайманов, Н. П. Герасимов.** Перспективы сокращения затрат на метрологическое обеспечение в нефтегазовой отрасли..... 70