

СОДЕРЖАНИЕ

Измерения в окружающей среде	
Э.Воллард	1
ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ	
Роль государственных эталонов единиц объемного и массового расходов жидкости и газа в метрологическом обеспечении учета энергоресурсов	
М.С.Немиров	4
Состояние и перспективы развития метрологического обеспечения в области измерений тепловой энергии, массы теплоносителя и потерь тепла в системах водяного теплоснабжения	
В.И.Мишустин, Ю.А.Чистяков	12
О практике разрешения коммерческих конфликтов между поставщиками и потребителями при измерениях калорийности природного газа	
Е.Н.Корчагина, Т.А.Попова	19
ИДЕИ И РЕШЕНИЯ	
Об использовании мгновенных выборок при статистическом управлении качеством калибровочного процесса по параметру разброса	
В.И.Струнов	25
Система физических величин и закономерных размерностных взаимосвязей между ними	
А.С.Чуев	30
Новейшие технологии измерений давления и температуры. 10 лет в России (по материалам компании ВИКА МЕРА)	
	34
Измерения расхода с помощью накладных ультразвуковых расходомеров при высоких температурах (по материалам компании «ТекКноу»)	
	47
Портативный калибратор давления Метран-515. Ваши новые возможности	
Е.В.Корягина	49
Все необходимое для управления предприятием в реальном времени (по материалам компании «НПП Промышленная Автоматизация»)	
	52
Измерения расхода жидкостей с большим содержанием твердых включений (по материалам компании КРОНЕ)	
	55
П.Краус	
Опыт компании ИОКОГАВА в автоматизации газлифтных скважин (по материалам компании ИОКОГАВА)	
	59
Р.Марохин, В.Барузин, В.Авхадеев	
Автоматизированные системы управления метрологической службой. Взгляд разработчика	
	63
С.Ю.Галанин, М.В.Ермакова, М.П.Панин	
Интерпретация понятий прецизионности и случайной погрешности	
Э.А.Голубев	65
Оценка показателей точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа по РМГ 61-2003 (МИ 2336-2002) в ЛИС «ХИМИК-АНАЛИТИК»	
	69
Н.П.Пикула, А.Г.Терещенко, Т.В.Толстихина	
Метрологическое обеспечение диагностики плазменных объектов с использованием синхротронного излучения	
С.И.Аневский, С.А.Кононогов, Р.В.Минаев	76
ПРАКТИКА И ПРОБЛЕМЫ	
Практические аспекты определения погрешности измерений микротвердости	
	79
В.Г.Кутяйкин, К.В.Кутяйкин, Т.Н.Червякова, О.В.Кутяйкин	
Испытания с вибрацией изделий на герметичность жидкостью устройством с горизонтальной трубкой	
	82
Н.И.Жежера, Д.Р.Абубакиров	
Метод оценки эффективного размера гидроакустического измерительного модуля при градуировке в 1/п-октавных полосах частот	
	85
А.Е.Исаев	
Постоянная тонкой структуры α как критерий правильного выбора переопределений киллограмма и ампера с использованием фундаментальных физических констант	
	90
Г.М.Трунов	