Ежемесячный научно-технический и производственный журнал

№ 10 2018

АВТОМАТИЗАЦИЯ в промышленности

Учредители:
Университет новых информационных технологий управления при ФГБУН Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова Российской Академии наук,
ООО Издательский дом "ИнфоАвтоматизация"

Журнал зарегистрирован в Министерстве РФ по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций
Свидетельство о регистрации ПИ № 77-13085
Входит в списки научных журналов ВАК Министерства образования РФ.

Подписные индексы:
каталог "Роспечать" – **81874**
Объединенный каталог "Пресса России" – **39206**

Главный редактор
АРИСТОВА Н.И.

Редакционная коллегия:
Аристово Н.И., к.т.н., Бажонов В.Л., к.т.н., Бернер Л.И., д.т.н., Васильев Н.П., к.т.н., Григорьев Л.И., д.т.н., Данилов А.А., д.т.н., Деревяго Е.В., Денисова Л.А., д.т.н., Дозорцев В.М., д.т.н., Егоров Е.В., к.ф.-м.н., Жиров М.В., д.т.н., Захоров Н.А., к.т.н., Зилонов М.О., к.т.н., Ицкович Э.Л., д.т.н., Касимов А.М., д.т.н., Калянов Г.Н., д.т.н., Крошкин А.Н., к.т.н., Мартинов Г.М., д.т.н., Мещеряков В.А., д.т.н., Мошаров В.Е., д.т.н. Мякишев Д.В., к.т.н., Новиков Л.В., д. ф.-м. н., Павлов Б.В., д.т.н., Перцовский М.И., к.ф.-м.н., Пронякин В.И., д.т.н., Рапопорт Л.Б. д. ф.-м.н., Решетникав И.С., к.т.н., Торгашов А.Ю., д.т.н. Уваров А.В., Харазов В.Г., д.т.н., Хоботов Е.Н., д.т.н., Целищев Е.С., д.т.н., Цукермон Ю.Д., Чодеев В.М., д.т.н., Яковис Л.М., д.т.н.

Материалы, опубликовонные в настоящем журноле, не могут быть полностью или частично воспроизведены без письменного разрешения редокции.
Мнение редакции не всегдо совподает с мнением авторов материалов.
За достоверность сведений, представленных в журнале, ответственность несут авторы статей и рекламодатели.

Адрес редакции:
117997, Москва, ул. Профсоюзная, 65, ИПУ РАН, офис 360.
Телефоны: (926) 212-60-97, (495) 334-91-30.
Факсы: 334-91-30, 334-87-59.
E-mail: avtprom@ipu.ru
info@avtprom.ru
http://www.avtprom.ru

ISSN 1819-5962
Подписано в печать 29.10.2018
Формат 60x88 1/8. Бумага кн.-журн.
Печать офсетная
Заказ 10/18
Отпечатано в типографии "Медиа-Гранд"

СОДЕРЖАНИЕ

Обсуждаем тему...
Мониторинг и диагностика исполнительных механизмов и органов трубопроводной арматуры

Введение 3

Шевченко А.Д., Шилов Д.А. В записную книжку проектировщика. О позиционерах и опыте их применения 4

Зарецкий С.Н. В записную книжку проектировщика. Особенности применения современных позиционеров 6

Автономов Ю.Н. Аддитивные технологии в производстве трубопроводной арматуры 7

Лихопек И.Э. Позиционеры с интерфейсами Ethernet – новый шаг к Industry 4.0 8

Пушкарев А.В. Считаем правильно. Плотность газа в расчетах пропускной способности 9

Веревка В.О. Удаленный контроль и диагностика позиционеров, контуров регулирования и КИП 10

Медведева Л.И., Корнеев Д.С. Алгоритмы тестирования, испытания и обкатки гидрозащит 14

Озеров И.Е. Основные направления реализации программы импортозамещения в области применения регулирующей и запорной арматуры 16

Обсуждаем тему...
Мониторинг и диагностика объектов техносферы

Могилюк Ж.Г., Подувальцев В.В., Хлыстунов М.С. Проблемы автоматизированного контроля и мониторинга динамических параметров безопасности объектов техносферы 19

Обсуждаем тему...
Мониторинг и диагностика промышленного оборудования

Пронякин В.И. Проблемы автоматизации получения информации о работе механических и электромеханических систем 25

Кюрегян Н.С., Голенцов Д.А., Фланден В.С. Экспериментальное исследование импульсов на свече зажигания газотурбинных двигателей с помощью автоматизированной системы диагностики при стендовых испытаниях 29

Новиков Е.Н., Савоськин В.В., Доан Д., Шрайнер К., Ганди Д., Хагхес Б. Совместное использование вибродиагностики и предиктивной аналитики для раннего обнаружения чрезмерных радиальных нагрузок на подшипниках 32

Системы управления бизнес-процессами

Шульц Т., Некрасов И.В., Лежнин Д.В. Обзор модели стандартной архитектуры и компонентов Industry 4.0 39

Обсуждаем тему...
Автоматизация научных исследований и комплексных испытаний

Богданов Д.В., Куренков В.С., Соломатин П.К., Чушкин А.В. Модернизация измерительно-вычислительного комплекса для отработки твердотопливных ракетных двигателей 47

Мойсеенко С.В., Максимова О.В. Методика автоматизации научных исследований функциональных характеристик наноструктурированных элементов в современных индикаторных устройствах 52

Замышляев А.Н. Применение волоконно – оптических датчиков в экспериментальных автоматизированных системах параметрического контроля газотурбинного двигателя 57

Алиходжина Н.В., Фланден В.С. Виртуальный имитатор датчика положения ротора для запуска системы управления пирометром и организации синхронизации сигналов 59

Харченко А.В. Автоматизация работы метрологических служб на предприятии: проблемы, методы и выгоды 63

МГТУ им. Н.Э. Баумана БИБЛИОТЕКА