

СЕКЦИЯ 8. ИСТОРИЯ ВАКУУМНОЙ ТЕХНИКИ

Аннотированная библиография изданий по вакуумной технике (2016-2017)

Нестеров С.Б., Беляева Е.В.
РНТВО им. академика С.А.Векшинского
e-mail: sb.nesterov@vacuum.org.ru

В работе приведена аннотированная библиография изданий по вакуумной науке, технике и технологии за 2016-первую половину 2017 года. Создана на основе информации, имеющейся в РНТВО им. академика С.А.Векшинского.

Issues on vacuum science, equipment and technology publised in Russia in 2016-2017. S.B.Nesterov, E.V.Belyaeva. The data on the issues published in the field of vacuum science and technology in Russia in 2016-2017 available in the Russian Vekshinski Vacuum Society are presented here.

Учебные пособия

1. Л.Н.Розанов. Вакуумное технологическое оборудование: учеб.пособие / Л.Н.Розанов. – СПб: Изд-во Политехн. Ун-та, 2012. – 435 с. – (Вакуумная техника).
Рассмотрены свойства газов при низких давлениях и физико-химические процессы на поверхности твердого тела; течение газов при низких давлениях; методы объемной, ионной и сорбционной откачки, принципы действия различных типов вакуумных насосов, измерение общих и парциальных давлений, течеискание, типовые вакуумные схемы, расчет и проектирование вакуумных систем, конструкции элементов.
Предназначено для переподготовки инженерного состава предприятий, выпускающих вакуумное оборудование.
2. Хаблянян М.Х. Оборудование, проектирование, технологии, эксплуатация: учебное пособие: в 2 ч. Ч.2. Вакуумные насосы / М.Х. Хаблянян, Г.Л.Скасаганский, А.В.Бурмистров; М-во образ. и науки России, Казан.нац. исслед. технол. ун-т. – Казань: Изд-во КНИТУ, 2016 – 300 с.
Рассмотрены физико-технические характеристики, конструкторские решения, технологические и эксплуатационные особенности вакуумных насосов и агрегатов, используемых в промышленности и научном приборостроении. Описаны особенности их эксплуатации и методики испытаний.
Предназначено для бакалавров и магистров по направлениям подготовки «Технологические машины и оборудование», «Техническая физика», «Ядерная энергетика и теплофизика», «Наноинженерия».
Подготовлено на кафедре «Вакуумная техника электрофизических установок».

Материалы конференций

3. «Вакуумная наука и техника.» Материалы XXIII научно-технической конференции с участием зарубежных специалистов под редакцией доктора технических наук, профессора С.Б.Нестерова. М.: НОБЕЛЛА, 2016 – 381 с.
Сборник рассчитан на специалистов в области вакуумной техники, криогенной техники и нанотехнологии. Опубликованные материалы особенно полезны молодым ученым, аспирантам и студентам старших курсов, специализирующимся в указанных направлениях.
4. «Вакуумная техника, материалы и технология». Коллективная монография. Материалы XII Международной научно-технической конференции. Под редакцией доктора технических наук, профессора Нестерова С.Б. М.: НОБЕЛЛА, 2017. – 403 с.
В настоящем томе публикуются материалы докладов XII Международной научно-технической конференции «Вакуумная техника, материалы и технология» по направлениям: вакуумные технологии и технологическое оборудование; новые технологии формирования

тонких пленок и методики их исследования; нанотехнология и биотехнология; вакуумные технологии и аэрокосмический комплекс; вакуумно-левитационные транспортные системы; криогенная и криовакуумная техника. В материалах конференции приводятся новые результаты исследований.

Сборник рассчитан на специалистов в области вакуумной техники, криогенной техники и нанотехнологии. Опубликованные материалы особенно полезны молодым ученым, аспирантам и студентам старших курсов, специализирующимся в указанных направлениях.

5. Восьмая Российская студенческая научно-техническая конференция «Вакуумная техника и технология»: материалы конференции (17-20 апреля 2017 г.); М-во образ. и науки России, Казан. нац. исслед. технол. ун-т. – Казань: Изд-во КНИТУ, 2017. – 270 с.

Приведены доклады ведущих российских специалистов и студентов российских вузов, специализирующихся в области вакуумной науки, техники и технологии.

6. Вакуумная техника и технологии – 2017: труды 24-й Всероссийской научно-технической конференции с международным участием. 6-8 июня 2017 г. /под ред. д-ра техн. наук А.А.Лисенкова. – СПб: Изд-во СПбГЭТУ «ЛЭТИ», 2017. – 248 с.

Труды составлены по материалам докладов представленных на 24-й Всероссийской научно-технической конференции с международным участием. В материалах докладов изложены результаты исследований в области физики вакуума, вакуумметрии, масс-спектрометрии и контроля герметичности. Рассмотрены актуальные вопросы получения вакуума, создания вакуумного оборудования и разработки новых технологических процессов. Особое внимание уделено решению задач вакуумной техники и формированию пленок и покрытий плазменными и смежными методами, изучению свойств покрытий и методам их исследования, новым материалам покрытий, в том числе наноматериалам, новым областям их использования, разработке современного оборудования и технологических процессов.

Обзорные статьи

7. А.И.Ерофеев, А.П. Никифоров, С.Б. Нестеров, Р.А.Нежметдинова. Влияние шероховатости поверхности на рассеяние свободномолекулярного потока газа твердыми телами. Ученые записки ЦАГИ. Т.XLVII 2016 № 4, с. 12 - 27.
8. С. Нестеров, А.Холопкин. Оценка характеристик вакуумных туннельных диодов и возможности их использования в качестве генератора электроэнергии. Наноиндустрия. № 2.2016. с 58-65.
9. И.А. Воробьев, Р.О. Кондратенко, С.Б. Нестеров, А.Н.Белоконев. О возможностях, специфике, технических задачах по созданию вакуумной среды для вакуумных систем. Бюллетень Объединенного ученого совета ОАО "РЖД", № 1-2, 2016, с.1-10.
10. С. Нестеров. Десять лучших инновационных продуктов выставки VacuumTechExpo 2016. Наноиндустрия 3/2016 (65), с.36-42.
11. Воробьев И.А., Кондратенко Р.О., Нестеров С.Б., Белоконев А.Н. О возможностях, специфике, научных задачах по созданию вакуумной среды для транспортных систем. Бюллетень объединенного ученого совета ОАО «РЖД», № 1-2, 2016, с.28-38.
12. С.Б. Нестеров, Н.М.Осипова. Переписка П.Л. Капицы и С.А.Векшинского. . «Вакуумная наука и техника». Материалы XXIII научно-технической конференции с участием зарубежных специалистов.Под редакцией доктора технических наук, профессора С.Б. Нестерова. М.: НОВЕЛЛА. 2016. – с. 330-337.
13. С.Б. Нестеров. Российская вакуумная техника и технология. Научно-технический журнал «Наука и технологии в промышленности», 3-4/2016, с.68-74.
14. С.Б.Нестеров. Дневники С.А.Векшинского. Петербургский журнал электроники №2, 2016. с.83-90.
15. С.Б.Нестеров. Десять лучших инновационных продуктов выставки «VacuumTechExpo 2017». Труды 24-й Всероссийской научно-технической конференции с международным участием «Вакуумная техника и технологии – 2017». 6-8 июня 2017 г. г.Санкт-Петербург, с. 7-12.

Литература

1. Нестеров С.Б., Беляева Е.В. Аннотированная библиография изданий во вакуумной науке, технике и технологии за 2007-2011 гг. «Электровacuумная техника и технология». Труды международного постоянно действующего семинара. Под редакцией руководителя семинара А.В.Горина. М.: НОВЕЛЛА, 2011. с.193-200.
2. Нестеров С.Б., Беляева Е.В. Библиография изданий по вакуумной технике и технологии за 2007-2011 гг. Вакуумная техника и технология, Т.21, № 3, 2011. с. 203-205.
3. Нестеров С.Б., Беляева Е.В. Аннотированная библиография изданий по вакуумной науке, технике и технологии за 2014-2015 гг. Материалы XXII научно-технической конференции с участием зарубежных специалистов «Вакуумная наука и техника» под ред. академика Бугаева А.С. М.: 2015. 366 с.
4. Нестеров С.Б., Беляева Е.В. Аннотированная библиография изданий по вакуумной науке, технике и технологии в 1014 г. Материалы X Международной научно-технической конференции. Под редакцией д.т.н., профессора Нестерова С.Б. М: НОВЕЛЛА, 2015. с.396-400.
5. Нестеров С.Б., Беляева Е.В. Аннотированная библиография изданий по вакуумной науке, технике и технологии за 2015-2016 гг. Материалы XXIII научно-технической конференции с участием зарубежных специалистов «Вакуумная наука и техника» под ред. д.т.н., профессора Нестерова С.Б. М.: НОВЕЛЛА, 2016.с. 319 – 324.

**Десять лучших инновационных продуктов выставки
«VacuumTechExpo 2017»**

*С.Б. Нестеров, *Н.Ю. Ломунова, Г.Н.Иванова, Е.В.Беляева*
Российское научно-техническое вакуумное общество им. академика
С.А. Векшинского
**Группа компаний ITE*
e-mail: sb.nesterov@vacuum.org.ru

Приведено краткое описание лучших инновационных продуктов выставки вакуумного оборудования «ВакуумТехЭкспо 2017».

The best innovative products of the VacuumTechExpo 2017. S.B.Nesterov, N.Yu.Lomunova, G.N.Ivanova, E.V.Belyaeva. The description of 10 best innovative products of the Exhibition „VacuumTechExpo 2017“ is given here.

11 – 13 апреля 2017 года в Москве, в КВЦ «Сокольники» проходила очередная XII международная выставка вакуумного оборудования «VacuumTechExpo 2017». Организатор выставки Международная Группа компаний ITE лидер по организации выставок в России, входит в пятерку ведущих выставочных компаний мира. Выставка проводилась при поддержке Российского научно-технического вакуумного общества им. академика С.А. Векшинского».

В этом году в выставке приняли участие 78 компаний из 6 стран. Участники продемонстрировали вакуумные насосы и камеры, вакуумметры, преобразователи давления, вакуумную арматуру и установки для нанесения функциональных покрытий, вакуумные печи и сушильные шкафы, а также крионасосы, криоловушки и кулеры. На выставке было представлено много новинок оборудования российского и зарубежного производства, которые вызвали интерес потенциальных покупателей – специалистов, заинтересованных в выборе оборудования для предприятий различных отраслей российской промышленности.

В очередной раз проводился конкурс «За лучший инновационный продукт в сфере высоких технологий».