

**С приложением**

Научно-технический и производственный журнал  
Издается с января 1997 года

**ЖУРНАЛ ВЫХОДИТ ПРИ СОДЕЙСТВИИ МЕЖДУНАРОДНОГО СОЮЗА МАШИНОСТРОИТЕЛЕЙ**

## СОДЕРЖАНИЕ

### Современные материалы

Лосев А. С., Еремин Е. Н., Гуржий А. С. Новый наплавочный материал на основе высокохромистой стали для упрочнения узлов запорной арматуры ..... 3

### Современные технологии

Тюфтяев А. С., Мордынский В. Б., Желобцов Е. А., Ильичев М. В. Влияние параметров поверхностной плазменной обработки стали 60Г на трибологические характеристики упрочненного слоя ..... 6

Сафонов С. В., Смоленцев В. П., Грицок В. Г. Электронное легирование и покрытие металлических изделий ..... 13

Расторгуев Г. А. Технологическое обеспечение надежности промышленного изготовления блоков ..... 20

Гасий А. Б. Кавитационно-эрозионная стойкость и коррозионно-механическая прочность вакуумных ионно-плазменных покрытий ..... 29

### Конструирование, расчеты

Пассар А. В., Лашко В. А., Тимошенко Д. В. Совершенствование проточной части турбины турбокомпрессора ТКР-14В-30 форсированного комбинированного поршневого двигателя ..... 32

Меньшов Е. Н. Оптимизация патронных магнитных сепараторов ..... 39

Волошко В. В., Мавлеев И. Р., Салахов И. И., Шайхутдинов И. Ф. Автомобильная многоступенчатая коробка передач ..... 46

### Справочник конструктора-машиностроителя

Суслов А. Г., Плотников Ф. А. Справочный материал по вихревому нарезанию винтовых канавок ..... 50

### Сегодня – студент, завтра – инженер

Кондаков А. И., Васильев А. С. Теория принятия проектных решений (конспект лекций). *Продолжение* ..... 59

**Председатель редакционного совета**  
академик РАН, д-р техн. наук  
Р. Ф. ГАНИЕВ

**Заместитель председателя редакционного совета**  
д-р техн. наук, проф.  
А. В. КИРИЧЕК

**Главный редактор**  
П. Е. КЛЕЙЗЕР

**Заместитель главного редактора**  
А. А. КУЛИКОВА

**Редакция:**  
С. М. МАКЕЕВА, А. А. КУЛИКОВА

### Редакционный совет:

|  |   |
|--|---|
| В. Ф. БЕЗЪЯЗЫЧНЫЙ,<br>д-р техн. наук, проф.          | А. Ю. КОНЬКОВ,<br>канд. техн. наук                |
| А. И. БЕЛЯКОВ,<br>канд. техн. наук                   | В. Г. МАЛИНИН,<br>д-р физ.-мат. наук, проф.       |
| А. И. БОЛДЫРЕВ,<br>д-р техн. наук, проф.             | Г. А. НУЖДИН,<br>канд. техн. наук                 |
| Р. БЛАШКОВИЧ,<br>д-р техн. наук, проф.<br>(Словакия) | Ю. В. ПАНФИЛОВ,<br>д-р техн. наук, проф.          |
| Р. Я. ВАКУЛЕНКО,<br>д-р эконом. наук, проф.          | В. П. ПУЧКОВ,<br>д-р техн. наук, проф.            |
| В. А. ГОЛЕНКОВ,<br>д-р техн. наук, проф.             | С. В. ПЫТКО,<br>д-р техн. наук, проф.<br>(Польша) |
| О. А. ГОРЛЕНКО,<br>д-р техн. наук, проф.             | В. Я. РАСПОПОВ,<br>д-р техн. наук, проф.          |
| С. Н. ГРИГОРЬЕВ,<br>д-р техн. наук, проф.            | В. П. СМОЛЕНЦЕВ,<br>д-р техн. наук, проф.         |
| М. А. ЕВДОКИМОВ,<br>д-р техн. наук, проф.            | Ю. С. СТЕПАНОВ,<br>д-р техн. наук, проф.          |
| А. А. ЖУКОВ,<br>канд. техн. наук, проф.              | А. Г. СХИРТЛАДЗЕ,<br>д-р техн. наук, проф.        |
| В. Л. ЗАКОВОРОТНЫЙ,<br>д-р техн. наук, проф.         | В. М. ТРУХАНОВ,<br>д-р техн. наук, проф.          |
| Ю. М. ЗУБАРЕВ,<br>д-р техн. наук, проф.              | В. М. ШАРИПОВ,<br>д-р техн. наук, проф.           |
| А. С. КАЛАШНИКОВ,<br>д-р техн. наук, проф.           | С. Ю. ШАЧНЕВ,<br>канд. техн. наук.                |
| С. В. КИРСАНОВ,<br>д-р техн. наук, проф.             | В. П. ЧИРКОВ,<br>д-р техн. наук, проф.            |

Подписку на журнал можно оформить в любом почтовом отделении, или непосредственно в издательстве. Индексы по каталогам:  
«Роспечать» 72428, «Пресса России» 41299, «Почта России» 60255

Телефоны редакции:  
(495) 589 56 81, (495) 514 76 50

Адрес редакции: 119048, г. Москва,  
ул. Усачева, д. 35, стр. 1

E-mail: hb@idspektr.ru; sizhpost@gmail.com

Http://www.handbook-j.ru; Http://www.idspektr.ru

Журнал зарегистрирован в Комитете Российской Федерации по печати. Свидетельство о регистрации № 014670 от 25.12.1997 г., Свидетельство о перерегистрации ПИ № ФС 77-46364 от 26.08.2011 г.

Журнал входит в перечень утвержденных ВАК РФ изданий для публикации трудов соискателей ученых степеней

Перепечатка, все виды копирования и воспроизведения материалов, публикуемых в журнале «Справочник. Инженерный журнал», допускаются со ссылкой на источник информации и только с разрешения редакции