
СОДЕРЖАНИЕ**СОЗДАНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ ПРОГРЕССИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ****Алексеев С.А., Киселева И.В.**

АНАЛИЗ КОНСТРУКЦИЙ РЕЖУЩИХ ПЛАСТИН ДЛЯ СБОРНЫХ РЕЗЦОВ..... 3

Балан Н.В., Коваленко Т.В.К ВОПРОСУ О РАЗРАБОТКЕ ТЕХНОЛОГИИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ
РЕЗЬБОВЫХ ИЗДЕЛИЙ..... 7**Гладчук Е.А., Вдовенко Е.А., Радионенко В.Н., Скрупник И.Ю.**СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ ПРОИЗВОДСТВА
ИЗДЕЛИЙ ИЗ СПЛАВОВ АЛЮМИНИЯ..... 9**Гусев В.В., Рожков Д.Б.**ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
РАБОТОСПОСОБНОСТИ ТОРЦОВЫХ УПЛОТНЕНИЙ..... 12**Легашева Т.А., Ивченко Т.Г.**РАСЧЕТ ОСТАТОЧНЫХ НАПРЯЖЕНИЙ В ПОВЕРХНОСТНОМ
СЛОЕ ДЕТАЛИ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДАХ ОБРАБОТКИ..... 15**Малышко И.А. Полока Д.А.**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ θ°
ВДОЛЬ РЕЖУЩЕЙ КРОМКИ СВЕРЛА..... 18**Титусь С.В.**РАЗНОВЫСОТНОСТЬ РАСПОЛОЖЕНИЯ ВЕРШИН АЛМАЗНЫХ
ЗЕРЕН НА ПОВЕРХНОСТИ ИНСТРУМЕНТА НА ЭЛАСТИЧНОЙ СВЯЗКЕ..... 23**Тихомиров И.В.**РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
ЭЛЕКТРОННЫХ ИНСТРУМЕНТОВ ПРОЕКТИРОВАНИЯ..... 25**Цымбал М.В., Матюха П.Г.**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ
УНИВЕРСАЛЬНО-СБОРНОГО РЕЗЦА..... 29**Черников А.В., Голубов Н.В.**ФОРМИРОВАНИЕ ЗУБЬЕВ ЗВЕЗДОЧЕК
ДЛЯ ТЯГОВЫХ КРУГЛОЗВЕННЫХ ЦЕПЕЙ..... 32**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ****Болтян А.В., Писанец Э.В., Борель О.А.**ОПТИМИЗАЦИЯ АРБИТРАЖНЫХ СДЕЛОК БАНКА
С ЦЕННЫМИ БУМАГАМИ..... 34

Вишняков Ю.М., Хашковский В.В. НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ПАРАЛЛЕЛЬНО-КОНВЕЙЕРНОЙ ОБРАБОТКИ ДОКУМЕНТОВ В СКАНЦЕНТРЕ.....	36
Волков Р.В. ПРИМЕНЕНИЕ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ ИДЕНТИФИКАЦИИ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИХ СИСТЕМ.....	39
Гаврилов П.А. РАЗРАБОТКА ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ПОСОБИЯ ПО НАЛАДКЕ СВЕРЛИЛЬНОГО СТАНКА С ЧПУ НА ОСНОВЕ ВИДЕОСЪЕМКИ И ПЕРСОНАЛЬНОГО КОМПЬЮТЕРА.....	42
Звонарев А.Г., Чашко М.В. СПЕКТРАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА МАШИН.....	44
Костенич В.В. ПРОГРАММНЫЙ МОДУЛЬ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ЭЛЕКТРОПРИВОДА ПОСТОЯННОГО ТОКА.....	47
Кульбацкий А.Ю. РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ АУДИОКОНФЕРЕНЦСВЯЗИ.....	50
Ладоша Е.Н. КОМПЬЮТЕРНАЯ МОДЕЛЬ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЙ ЭКОНОМИЧНОСТИ И ЭКОЛОГИЧНОСТИ МНОГОТОПЛИВНЫХ ДВС.....	52
Лобко А.А., Коваленко В.И. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПАРАМЕТРА ОБЩЕЙ ДЛЯ МНОГОИНСТРУМЕНТАЛЬНОЙ НАЛАДКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ.....	55
Нечепоренко Н.А., Чашко М.В. КОМПЬЮТЕРНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ МЕХАНИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН.....	57
Онуфриенко А.А. РАЗРАБОТКА ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ПОСОБИЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ МЕТОДИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТРЕХМЕРНОГО ОБЪЕМНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ.....	60
Рафиков Г.Ш., Тимонов А.В. АВТОМАТИЗАЦИЯ СИНТЕЗА ЛИНЕЙНО-КВАДРАТИЧНОГО РЕГУЛЯТОРА ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРИВОДАМИ УНИВЕРСАЛЬНОГО РЕЛЬСОБАЛОЧНОГО ПРОКАТНОГО СТАНА.....	62
Сотников А.Л., Лукичев А.В. АВТОМАТИЗАЦИЯ КОНСТРУКТОРСКО-ПРОЕКТИРОВОЧНЫХ РАБОТ.....	65

МЕХАНИЗАЦИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ**Буленков Е.А.**КОМПЛЕКСНАЯ АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА
САМОСТОПОРЯЩИХСЯ ГАЕК НА БАЗЕ АВТОМАТИЧЕСКИХ
ЛИНИЙ РОТОРНОГО ТИПА..... 68**Водолазская Н.В., Порываев Д.А.**ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРОЦЕССА
АВТОМАТИЧЕСКОЙ СБОРКИ РЕЗЬБОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ..... 71**Каис Шабан**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОГРАНИЧИВАЮЩИХ ФАКТОРОВ АДАПТИВНОЙ
СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ МЕТАЛЛОРЕЖУЩИМ СТАНКОМ..... 74**Каис Шабан., Горобец И.А.**ВЫБОР ПАРАМЕТРОВ РЕГУЛИРОВАНИЯ АДАПТИВНОЙ
СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ СТАНКОВ С ЧПУ 77**Шевела Д.И., Голубов Н.В.**ТЕНДЕНЦИИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ
КОНСТРУКЦИИ СТАНОЧНЫХ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ..... 79**МОДЕЛИРОВАНИЕ, РАСЧЕТЫ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ
СЛОЖНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ****Алиев Н.А., Сахби Зантур**ГИДРОАБРАЗИВНЫЙ МЕТОД ОБРАБОТКИ РАБОЧИХ КОЛЕС –
ОСНОВА УВЕЛИЧЕНИЯ РЕСУРСА МНОГОСТУПЕНЧАТЫХ НАСОСОВ..... 82**Аль Бурини А., Матвиенко А.В.**ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДЕФОРМИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ
ЗАГОТОВКИ ПРИ БОКОВОМ ВЫДАВЛИВАНИИ РЕЗЬБЫ НА ГАЙКАХ..... 88**Балацкий Д.С., Чирков Я.В.**СПІВВІДНОШЕННЯ МІЖ ОДИНИЧНИМИ
ЕПЮРАМИ І ЛІНІЯМИ ВПЛИВУ В БАЛКАХ..... 92**Бобырь Н.В., Ивченко Т.Г.**ВЛИЯНИЕ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОГО МАТЕРИАЛА НА РАСПРЕДЕЛЕНИЕ
ТЕМПЕРАТУР ПО ПЕРЕДНЕЙ ПОВЕРХНОСТИ ЛЕЗВИЯ ИНСТРУМЕНТА..... 94**Бутенко В.И., Никитин А.И., Раздабара А.Т.**ОПРЕДЕЛЕНИЕ УСЛОВИЙ УСТАНОВИВШЕГОСЯ
РЕЖИМА РАБОТЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ..... 97**Горкуша А.Е., Стеблянка В.Г., Швец Е.Д., Жданов И.В.**ИССЛЕДОВАНИЕ РЕЖИМНЫХ ПАРАМЕТРОВ РАБОТЫ ПОЛИМЕРНЫХ
ПОДШИПНИКОВ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДАХ СМАЗЫВАНИЯ..... 100

Захарченко А.Д., Петрухнова Н.Д., Востроконова М.Л. СТРУКТУРНЫЙ АНАЛИЗ СЛОЖНЫХ МЕХАНИЧЕСКИХ СИСТЕМ.....	104
Кондрахин В.П., Головин В.Л. ОБОСНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ ГИДРОСТОЙКИ ДВОЙНОЙ РАЗДВИЖНОСТИ СО СТАБИЛЬНЫМ ЗНАЧЕНИЕМ УСИЛИЯ НАЧАЛЬНОГО РАСПОРА.....	107
Лебедев В.А., Подольский М.А. СТРУКТУРНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ПРОЦЕССА ППД.....	110
Лысенко Н.М., Холодова И.А. ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ПОДВЕСКИ И РЕГУЛИРОВАНИЯ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ ОЧИСТНЫХ КОМБАЙНОВ ДЛЯ ТОНКИХ ПЛАСТОВ.....	113
Нечепаяев В.Г., Гнисько А.Н. МЕТОДИКА И СРЕДСТВА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ХАРАКТЕРИСТИК ТРЕНИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ И НЕМЕТАЛЛИЧЕСКОЙ СТРУЖКИ.....	116
Ольховская О.О., Ищенко А.Л. РАЗРАБОТКА КИНЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО МОДУЛЯ.....	119
Петрушкин Г.В., Шевчук М.В. ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ОЧИСТНОГО КОМБАЙНА.....	123
Ретивова Л. Д., Никитин А.И. НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОНСТРУКЦИИ.....	125
Ретивова Л.Д., Раздабара А.Т. О МОДЕЛИРОВАНИИ И ИССЛЕДОВАНИИ НЕКОТОРЫХ ЗАДАЧ МЕХАНИКИ С ПОМОЩЬЮ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТЕХНИКИ.....	128
Савичев А.В. РАСЧЕТ СОБИРАЕМОСТИ ДВУХПАРАМЕТРИЧЕСКИХ ПРЕЦИЗИОННЫХ СОЕДИНЕНИЙ ПРИ МЕЖГРУППОВОЙ ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМОСТИ ДЕТАЛЕЙ.....	131
Слива А.А., Ольховская О.О. РАЗРАБОТКА КИНЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СБОРОЧНОГО МОДУЛЯ.....	134
Стоян С.Л. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВИБРОДИАГНОСТИКИ НАСОСОВ ПЕРЕМЕННОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ РУЛЕВЫХ МАШИН.....	138

Тарасенко В.А., Крайсвитный С.В., Лашкуль Б.И. УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ И ПОГРУЗОЧНО-ТРАНСПОРТИРУЮЩЕЙ СИСТЕМЫ ПРОХОДЧЕСКОГО КОМБАЙНА 1ГПКС.....	140
---	-----

Тарек Бани Хани, Ивченко Т.Г. ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРНОГО ПОЛЯ ДЕТАЛИ ПРИ ШЛИФОВАНИИ.....	143
--	-----

Шаповалов Р.Г., Рыбинская Т.А., Киндаев И.П. ЧИСЛЕННО-АНАЛИТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ КАЧЕНИЯ ДИСКА ПО ГЛАДКОЙ ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ ПЛОСКОСТИ С ПОМОЩЬЮ ПАКЕТА СИМВОЛЬНЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ MAPLE 6.....	145
---	-----

Шевченко Ф.Л., Борисов Д.Н. ДИНАМИЧЕСКИЙ КОЭФФИЦИЕНТ ОДНОМАССОВЫХ СИСТЕМ ПРИ УДАРЕ.....	148
--	-----

Шевченко Ф.Л., Лемешкин Д.А. ЗАВИСИМОСТЬ ДИНАМИЧЕСКОГО КОЭФФИЦИЕНТА ОТ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ЗАГРУЖЕНИЯ УПРУГОЙ СИСТЕМЫ.....	152
---	-----

ВЕСТИ ДонНТУ

Борисенко В.Ф., Мельник А.А. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ЭЛЕКТРОМЕХАНИКЕ С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ ФРАНЦУЗСКОГО ЯЗЫКА.....	154
---	-----

ПРАВИЛА представления рукописей в студенческий научно-технический журнал «Инженер»

Донецкий национальный технический университет с 2000 г. выпускает студенческий научно-технический журнал «Инженер». Журнал «Инженер» ориентирован на публикацию научных работ студентов, магистрантов, стажеров, аспирантов, молодых специалистов, делающих первые шаги в научной деятельности. Публикация в журнале позволит им приобрести опыт написания научных статей, познакомиться с научной деятельностью своих коллег, концепциями развития различных отраслей промышленности. В тоже время ведущие ученые кафедр, факультетов могут ознакомиться с научными направлениями молодых ученых, актуальностью их разработок, научным и народнохозяйственным значением.

Содержание рукописей должно отражать новые достижения науки и техники в исследуемой области, содержать актуальность работы, постановку задачи, полученные результаты, их практическое значение, выводы. Материалы должны представлять интерес для широкого круга специалистов.

Языки представления рукописей: украинский, русский.

ОСНОВНАЯ ТЕМАТИКА СБОРНИКА

1. Создание и применение прогрессивных технологий.
2. Информационные технологии.
3. Механизация и автоматизация производственных процессов.
4. Управление качеством, метрология, сертификация.
5. Вопросы экономической теории и практики.
6. Моделирование, расчеты и проектирование сложных технических систем.
7. Экологические проблемы промышленности.

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ

Для принятия решения о включении рукописи Вашей статьи в сборник необходимо выслать до 30 марта 2000 года в адрес редакционной коллегии следующее:

- заявку с указанием номера тематики журнала и сведения об авторах статьи;
- рукопись статьи в двух экземплярах (второй экземпляр статьи должен быть подписан всеми авторами);
- дискету 3,5 дюйма с записью текста статьи.

ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ

1. Текст рукописи статьи от 3 до 10 полных страниц на белой бумаге формата А4 (210х297 мм) с полями: верхнее и нижнее 25 мм, левое 30 мм и правое 20 мм. Страницы не нумеровать (нумерацию выполнить карандашом в нижнем правом углу). Рукопись статьи оформить с применением редактора WinWord (не ниже версии 6,0) шрифтом Times New Roman размером 12, распечатать в двух экземплярах с высоким качеством печати.
2. Порядок оформления. Материалы должны отвечать следующей структурной схеме: название, фамилии и инициалы авторов, сокращенное название организаций, кафедры, основной текст, выводы, список литературы. **Название** печатать прописными(жирными) буквами, не отступая от верхнего поля, без переносов, центрировать. Через 1 пустую строку строчными буквами – **фамилии и инициалы** авторов (жирными), в круглых скобках курсивом – сокращенное **название организации, города, страна** (через запятую, центрировать). Через 1 пустую строку – материалы статьи (язык изложения – по выбору авторов, межстрочный интервал 1). См. образец оформления материалов.
3. **Графический материал** (рисунки, графики, схемы) следует выполнять размерами не менее 60х60 мм внедренными объектами (по ходу материалов). Все позиции, обозначенные на рисунке, должны быть объяснены в тексте. Позиции на рисунке должны располагаться по часовой стрелке. Под

каждым рисунком указывается его номер и название, например: Рис. 3. Схема устройства. Каждый рисунок должен иметь один интервал сверху и снизу.

4. **Формулы и математические знаки** должны быть понятны. Показатели, степени и индексы должны быть меньше основных знаков и выполняться в соответствии с редактором формул Microsoft Equation. Формулы номеруются (справа в круглых скобках, не отступая от правого поля), только в том случае, если на них в тексте имеются ссылки. Между крайними знаками формулы и текстом должен выполняться один интервал. Формулы выполняются курсивом.

Размер формул для Microsoft Equation

Full (обычный).....	12 pt
Subscript/Superscript (крупный индекс).....	8 pt
Sub-Subscript/Superscript (мелкий индекс).....	6 pt
Symbol (крупный символ).....	14 pt
Sub-Symbol (мелкий символ).....	10 pt

5. **Таблицы** должны иметь название и порядковый номер и располагаться после упоминания по тексту, например: Таблица 2. Классификация муфт. Каждая таблица должна иметь один интервал сверху и снизу.
6. **Список литературы** должен быть приведен в конце статьи в соответствии с образцом. Перечень ссылок должен быть составлен в порядке упоминания в тексте. Ссылки на литературу заключаются в квадратные скобки.
7. Текст рукописи статьи требуется записать на дискету 3,5 дюйма, которую нужно подписать следующим образом: фамилии и инициалы авторов, название статьи.
8. Материалы рукописи представляются без изгибов.
9. Материалы, не отвечающие перечисленным требованиям и тематике данного сборника, а также поступившие в редакционную коллегию с опозданием, опубликованы не будут.

Образец оформления материалов:

ОСНОВЫ СТРУКТУРНОГО СИНТЕЗА СБОРОЧНЫХ СИСТЕМ

Иванов И.И., Петров П.П. (каф. ТМ, ДонНТУ, г. Донецк, Украина)

Сборочные системы являются сложными иерархическими системами. Одним из условий [1] повышения производительности ... сборочных технологических систем (рис. 5).

Список литературы: 1. Ким И.П. Исследование эффективности роторных машин. – К.: КПИ, 1985. – 123 с. 2. Устюгов А.В. Надежность технологических машин. – Донецк: ДонГТУ, 1998. – 425 с.

Адрес редакционной коллегии:

Украина, 83000, г. Донецк, ул. Артема, 58, ДонНТУ, Кафедра «Технология машиностроения», Редакционная коллегия журнала «Инженер».

Председатель редакционной коллегии – А.Н. Михайлов, тел. (0622) 93-60-02.

Зам. председателя – В.А. Богуславский, тел. (0622) 91-08-05.

Ученый секретарь – А.В. Байков, тел. (0622) 91-08-78.