

СОДЕРЖАНИЕ

Издается с 1996 года
Выходит 12 раз в год
№ 04'2011 (174)

Издатель:

Б. М. Молчанов

Главный редактор:

Д. Г. Красковский (dmikras@aha.ru)

Литературная редакция:

Т. И. Колесникова,

О. В. Трифонова

Дизайн и верстка:

Р. Б. Какарев,

К. А. Кубовская,

П. В. Шумилин

Поддержка web-сайта:

С. А. Сидоров

Директор по производству:

А. В. Синев

Директор по полиграфии:

Г. Н. Фокин

Рекламное агентство:

К. Л. Бабулин (директор),

А. Н. Павлова (pavlova@compress.ru)

Тел./факс: (495) 234-65-81, 234-65-84

Адрес редакции:

105064 Москва, Гороховский пер., 7

Тел./факс: (495) 234-65-81/82/83/84

e-mail: cad@compress.ru

www: http://www.sapr.ru

Служба распространения:

И. С. Плужникова

Адрес службы распространения:

Москва, Гороховский пер., 5, комн. 7

Тел./факс: (495) 234-65-81, 234-65-82

e-mail: cptrade@aha.ru

Учредитель:

ООО «КомпьютерПресс»

Сдано в набор 01.04.2011

Подписано в печать 19.04.2011

Отпечатано в типографии

ООО «Талер Принт!»

Тел./факс: (495) 580-66-25

Тираж 8000 экз.

Регистрационный № 015723

от 25 июля 1997 года

Полное или частичное воспроизведение или размножение каким бы то ни было способом материалов, опубликованных в настоящем издании, допускается только с письменного разрешения издательства «КомпьютерПресс». Мнения, высказываемые в материалах журнала, не обязательно совпадают с точкой зрения редакции. Рукописи не рецензируются и не возвращаются.

© КомпьютерПресс, 2011



КОМПЬЮТЕР
ПРЕСС

Опыт использования технологий

- 4 **ВЕДУЩИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ОСНАСТКИ И КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДОБИВАЕТСЯ КОНКУРЕНТНЫХ ПРЕИМУЩЕСТВ ЗА СЧЕТ ВНЕДРЕНИЯ PLM**
Компания Kramski оптимизирует процессы разработки изделий и повышает качество продукции благодаря интегрированному PLM-подходу, основанному на системах NX и Teamcenter
- 9 **ТРИ СЛАГАЕМЫХ УСПЕХА: ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕВОСХОДСТВО, ИННОВАЦИИ И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ**
- 13 **СКВОЗНАЯ СИСТЕМА ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЭЛЕКТРИФИЦИРОВАННЫХ СИСТЕМ В АЭРОКОСМИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ НА ПРИМЕРЕ СВЯЗКИ E³.series И NX**
- 18 **ОСОБЕННОСТИ ПРОЦЕССА СОЗДАНИЯ ТРЕХМЕРНОЙ МОДЕЛИ КОНСТРУКЦИИ КОСМИЧЕСКОГО АППАРАТА ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ**
В данной статье рассмотрены два вопроса: требования, предъявляемые к электронному макету изделия, и особенности процесса его создания.
- 22 **ДВЕ РОЛИ КОМПАС-3D В УНИВЕРСИТЕТЕ: ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ И ДЛЯ СТУДЕНТА**
- 26 **AutoCAD Plant 3D: ПЕРВЫЙ ОПЫТ ПРОЕКТИРОВАНИЯ**
Ведущий специалист инжинирингового центра «НЕОЛАНТ Проект» Анастасия Мангалова делится опытом применения AutoCAD Plant 3D.
- 28 **СОЗДАНИЕ «ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ» 3D-МОДЕЛИ ДЕЙСТВУЮЩЕЙ ЭЛЕКТРОПОДСТАНЦИИ НА ОСНОВЕ ДАННЫХ НАЗЕМНОГО ЛАЗЕРНОГО СКАНИРОВАНИЯ**
- 32 **ИССЛЕДОВАНИЯ ШАРНИРА ШАРОВОГО ШПИНДЕЛЯ СТАНА 250**
- 36 **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПРОИЗВОДСТВА КОРПУСНЫХ ДЕТАЛЕЙ ПРИ ПОМОЩИ САМ-СИСТЕМЫ FeatureCAM**
В статье рассмотрен опыт использования на ФГУП «Вольский механический завод» программных продуктов Delcam для совершенствования технологической подготовки производства корпусных деталей из литых заготовок и сортового проката на обрабатывающих центрах и станках с ЧПУ.
- 39 **ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СИСТЕМЫ БАЗИС НА МЕБЕЛЬНОМ ПРЕДПРИЯТИИ VITALY**
- 42 **ИСТОРИЯ ОСВОЕНИЯ**
программ AutoCAD, Autodesk Architectural Desktop и Revit Architecture при проектировании одного объекта

50 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ САПР ПРИ КОНСТРУИРОВАНИИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ И ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ УСТАНОВОК

Актуальной задачей проектирования энергетических объектов является переход к трехмерным технологиям, обеспечивающим более высокое качество работ, сокращение сроков разработки за счет автоматизации рутинных операций и процесса получения выходной документации, а также ее оперативное обновление и переиздание при внесении изменений.

54 НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ANSYS 13.0

Данной статьей открывается рубрика, посвященная программному обеспечению ANSYS, Inc. и возможностям его применения. В этой статье приведен обзор новых возможностей и улучшений, реализованных в линейке программных продуктов ANSYS 13.0.

По выставочным павильонам

60 ТРЕТЬЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ РЕШЕНИЙ AVEVA

Репортаж с третьей Конференции пользователей решений AVEVA, состоявшейся в начале марта в Москве.

64 ADEM. ИНТЕРВЬЮ С РАЗРАБОТЧИКАМИ

ADEM-VX — интегрированная CAD/CAM/CAAPP-система, единое пространство которой составляют несколько ключевых систем для проектно-конструкторской и технологической подготовки производства. Сегодня у нас в гостях главные разработчики из группы компаний ADEM: Андрей Быков, Андрей Красильников и Алексей Казаков.

Инструменты АРМ

68 Autodesk ПРЕДСТАВЛЯЕТ ПРОДУКТЫ СЕМЕЙСТВА AUTOCAD 2012 Комментарии «АйДиТи»

В конце марта было объявлено о выходе новых, 2012-х версий программных продуктов компании Autodesk. Редакция журнала «САПР и графика» попросила поделиться мыслями и эмоциями по этому поводу ведущих специалистов компании «АйДиТи», которые любезно прокомментировали те изменения и новшества, которые были внесены в новые версии.

72 АВТОМАТИЗАЦИЯ КОМПЛЕКСНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЛЭП

В статье на примере реального проекта рассмотрено, как при сквозном проектировании ЛЭП программные продукты GeonICS, Model Studio CS ЛЭП и программа Фундамент взаимодействуют друг с другом.

78 nanoCAD В СТЕПЕНИ TDMS

81 Autodesk Alias — ПЕРВЫЙ ШАГ К ПОНИМАНИЮ

Autodesk Alias охватывает все этапы дизайна изделия: создание набросков и эскизов, получение трехмерной модели изделия на их основе и фотореалистичную визуализацию.

84 НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ В СРЕДЕ AutoCAD 2012

88 ESPRIT ДЛЯ 5-ОСЕВОЙ ОБРАБОТКИ

Обработка сложных 3D-моделей за одну установку с применением мощного функционала CAM-системы ESPRIT становится гораздо проще.

Аппаратное обеспечение

90 НОВАЯ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СИСТЕМА KIP7100

Данная публикация является продолжением серии статей о моделях новой линейки широкоформатных инженерных систем KIP производства японской компании Katsuragawa Electric.

Управление и производство

95 НОВОЕ ТИПОВОЕ РЕШЕНИЕ Loisia PDM Plus ДЛЯ ПРОЕКТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ СНИЖАЕТ СТОИМОСТЬ ВНЕДРЕНИЯ

100 УПРАВЛЕНИЕ СПРАВОЧНЫМИ ДАННЫМИ: АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР РЫНКА

Статья, представленная компанией SDI Solution, посвящена проблемам, которые связаны с ведением нормативно-справочной информации (НСИ) на современных машиностроительных предприятиях.