

- 4 ПАРТНЕРСТВО Siemens PLM Software И Local Motors СОВЕРШЕНСТВУЕТ РАЗРАБОТКУ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ БУДУЩЕГО**
Siemens PLM Software и Local Motors объявили о партнерстве, целью которого является создание машиностроительных технологий будущего путем оптимизации процессов проектирования и массового производства автомобилей, изготавливаемых на 3D-принтерах.
- 8 ПРОЕКТИРОВАНИЕ ТРУБОПРОВОДОВ В Solid Edge**
Возможности приложения «Трубопроводы» Solid Edge позволяют добиться существенной автоматизации рутинного труда конструкторов и значительно повысить скорость и удобство проектирования.
- 14 СОБИРАЕМ ИЗДЕЛИЕ: АНИМАЦИЯ В Autodesk Inventor — ПРОСТО, УДОБНО, БЫСТРО**
Основанная на возможностях Autodesk Inventor технология цифровых прототипов, или электронного макетирования, в машиностроении позволяет создавать отдельные детали или моделировать очень крупные сборки, получать конструкторскую документацию любой сложности.
- 18 ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ РОБОТОВ В SprutCAM**
Автор описывает особенности использования промышленных роботов в мехобработке материалов, а также возможности офлайн-программирования в SprutCAM Robots.
- 22 ЭПОХА ГИБКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ**
Публикация посвящена типичным проблемам инженеров-конструкторов и возможностям их решения с помощью методики гибкого моделирования PTC Creo.
- 24 ADEM. ЧЕТВЕРТОЕ ПОКОЛЕНИЕ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ ПОДГОТОВКИ ПРОИЗВОДСТВА С ПРИМЕНЕНИЕМ ЧПУ**
В статье описан процесс автоматизации конструкторско-технологической подготовки производства с применением ЧПУ, включающий большую часть перечня задач технолога.

Аппаратное обеспечение

- 30 ПО ДЛЯ HP PageWide XL — ЛЕГКАЯ ИНТЕГРАЦИЯ С ПЛОТТЕРАМИ ДРУГИХ БРЕНДОВ**
Компания HP достаточно давно выпускает программное обеспечение SmartStream. Однако именно выход плоттеров PageWide XL позволил приступить к работе по раскрытию потенциала этого ПО, а также заставил разработчиков значительно улучшить функционал для расширения возможностей его использования.

- 36 ИНТЕРФЕЙС ПРИКЛАДНОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ ГЕОМЕТРИЧЕСКОГО ЯДРА СЗД Его применение и главное отличие от АРМ системы КОМПАС-3D**
При изучении возможностей геометрического ядра СЗД возникает вопрос — правильно ли использовать именно его для разработки своего инженерного приложения или лучше воспользоваться АРМ САД-системы КОМПАС-3D? В чем преимущества и недостатки каждого подхода? Ответы — в новой статье СЗД Labs.

- 40 КОНЦЕПЦИЯ ПОСТРОЕНИЯ ИНТЕГРИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ПРОИЗВОДСТВА НА МЕБЕЛЬНОМ ПРЕДПРИЯТИИ**
В статье рассматриваются принципы построения модуля БАЗИС-Цех, предназначенного для управления производственными процессами на мебельном предприятии, а также возможности его интеграции в комплексную систему автоматизации проектирования и технологической подготовки производства БАЗИС. Описывается его структура, функциональность и комплекс предшествующих внедрению мероприятий.

Управление и производство

- 45 АРМИС-Конфигуратор — ПОДСИСТЕМА КОМПЛЕКСА УПРАВЛЕНИЯ ЖИЗНЕННЫМ ЦИКЛОМ ИЗДЕЛИЯ И НОРМАТИВНОЙ БАЗОЙ ERP КОМПАНИИ АРМИС**

По выставочным павильонам

- 48 МИНСТРОЙ РФ НА ФОРУМЕ «МНОГОМЕРНАЯ РОССИЯ»: ИНФОРМАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ НЕОБХОДИМО**
- 50 НОВИНКИ КИР НА ВЫСТАВКЕ TIBO'2016**
В г. Минске (Республика Беларусь) прошел XXIV Международный специализированный форум по телекоммуникациям, информационным и банковским технологиям TIBO'2016. В рамках форума компанией «ИФИТ» был представлен спектр моделей инженерных принтеров, в том числе ранее не демонстрировавшихся широкой публике на территории СНГ.

- 52 Revit 2017 СОВЕРШЕНСТВУЕТ ВМ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ОБЪЕКТОВ БУДУЩЕГО**
Autodesk Revit 2017 стал доступен 18 апреля 2016 года и является последней версией ПО, созданного специально для реализации технологии BIM и включающего решения для разработки архитектуры, конструктора и инженерных систем. Улучшения в Revit 2017 помогут сделать процессы наполнения и управления информацией в модели более эффективными.

Опыт использования технологий

- 54 УЧЕНЫЕ ЮЖНО-УРАЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА ПЕРВЫМИ В РОССИИ РАЗРАБОТАЛИ МЕТОДИКУ ВИРТУАЛЬНЫХ ВИБРОИСПЫТАНИЙ, ИСПОЛЬЗУЯ РЕШЕНИЯ LMS**
Решения Siemens PLM Software позволили ученым научно-образовательного центра «Экспериментальная механика» заложить фундамент для формирования инновационного подхода к моделированию и испытаний сложной техникой и ответственных изделий.

- 57 ОРИГАМИ ИЗ МЕТАЛЛА**

- 60 ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ САМ-СИСТЕМЫ PowerMILL В ОАО «Пензадизельмаш» ДЛЯ ОБРАБОТКИ МОНОКОЛЕС И СЛОЖНОЙ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЙ ОСНАСТКИ**

- 63 РАСЧЕТ ТРУБОПРОВОДНОЙ АРМАТУРЫ Часть III. Критерии оценки и анализ результатов расчета**

В статье представлены критерии оценки различных предельных состояний и примеры результатов расчета.

- 66 НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ПРОЗРАЧНОСТИ, УПРАВЛЯЕМОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ В ПРОИЗВОДСТВЕ ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ**

- 69 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ T-FLEX CAD ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И 3D-ПЕЧАТИ НА ПРИМЕРЕ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ АВТОМОБ**

В данной публикации приведен пример использования T-FLEX CAD для создания сложных 3D-моделей корпуса парового пистолета.

РЕКЛАМА В НОМЕРЕ:

ГК «ПМ Урал»	11	Топ Системы	71
Группа компаний ADEM	25	СЗД Labs	39
Группа компаний АВТОНИМ	35	Distree	29
Компания «Базис-центр»	43	IDT	13
Компания АРМИС	47	KIP Russia	51
Нанософт	0-4	NEC	1
НТЦ GeMMA	65	Siemens UGS PLM Software	5
СПРУТ-Технология	21	X-Com	0-3