

- 4 В НОВОЙ ВЕРСИИ ПОРТФЕЛЯ РЕШЕНИЙ Simcenter ОТ Siemens СУЩЕСТВЕННО РАСШИРЕНА ВОЗМОЖНОСТИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ СИСТЕМ ИЗДЕЛИЙ**  
Компания Siemens объявила о выходе новейшей версии Simcenter Amesim — ведущей платформы для 1D-функционального моделирования мехатронных систем.
- 7 ОБРАТНЫЙ ИНЖИНИРИНГ**  
В общем случае обратный инжиниринг означает процесс создания технической документации на основе имеющейся детали или конструкции. Иными словами, процесс проектирования идет в обратном направлении — от физического объекта к его абстрактному представлению.
- 9 СОЗДАНИЕ ПАРАМЕТРИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ БАЗЫ В nanoCAD Механика Часть 1. Подготовка геометрии объекта. Создание элемента базы**
- 12 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ИЗГОТОВЛЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ ИЗ ЛИСТОВОГО МАТЕРИАЛА: ОПТИМАЛЬНЫЙ РАСКРОЙ В СИСТЕМЕ ADEM**  
Оптимизация функций раскладки (раскроя) на листе является одной из самых важных как в геометрических, так и технологических задачах современного производства. Эффективный способ решения предлагает CAD/CAM-система ADEM.
- 16 СКРЫТЫЕ НОВИНКИ КОМПАС-3D V17: УПРАВЛЕНИЕ ОБЛАСТЬЮ ПРИМЕНЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ**
- 18 T-FLEX VR — ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ**  
Еще недавно технологии виртуальной реальности использовались в основном в индустрии развлечений. Но время не стоит на месте, и сейчас виртуальная реальность всё чаще находит профессиональное применение для эффективного решения постоянно расширяющегося круга задач.
- 22 Lotsia PLM 5.70 — НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПО УПРАВЛЕНИЮ ДАННЫМИ О ПРОДУКЦИИ ДЛЯ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ**  
В публикации рассматриваются некоторые возможности Lotsia PLM 5.70, позволяющие успешно построить на ее основе единое информационное пространство предприятия, торгово-промышленного холдинга или даже отраслевого концерна.
- 26 МОНИТОРИНГ РАБОТЫ ОБОРУДОВАНИЯ, ИНСТРУМЕНТА: ЧТО ДАЛЬШЕ?**  
Статья посвящена вопросу мониторинга оборудования как важного компонента на пути к цифровому производству.
- 31 МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА РАСКРЫТИЯ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ В SIMULIA Abaqus**

- 35 ПЕРЕХОД НА ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ: Bentley ЗАВЕРШАЕТ ВЫВОД НА РЫНОК СВОЕГО ПОРТФЕЛЯ ПРИЛОЖЕНИЙ CONNECT Edition**  
Основные инновации BIM в междисциплинарных цифровых рабочих процессах для автомобильных и железных дорог, водоснабжения, водоотведения и аэропортов на конференции «Год в Инфраструктуре 2017».
- 38 Bentley Systems В СИНГАПУРЕ: ОТЕЛЬ «Марина Бэй Сэндс»**  
Первая статья из задуманного автором «сингапурского» цикла, посвященного итогам ежегодной конференции Bentley Systems, поскольку интересных материалов у него скопилось очень много и ему хочется поделиться ими с читателями.
- 44 ОТ ТЕНДЕРА ДО СДАЧИ: ИСПОЛЬЗОВАНИЕ BIM-ТЕХНОЛОГИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ ПЕШЕХОДНОГО МОСТА**  
**Опыт компании Create**  
Информационное моделирование в программном обеспечении Tekla Structures позволило избежать ошибок при проектировании, ускорить обмен данными и сделать его более прозрачным. Благодаря этому компания Create сэкономила много времени и ресурсов, а результаты ее работы были отмечены наградой Tekla Global BIM Awards 2015 в номинации «Лучший инфраструктурный проект».

**По выставочным павильонам**

- 46 КОМПАНИЯ Dassault Systèmes ПОДВЕЛА ИТОГИ ГОДА**  
Состоявшийся в декабре ежегодный пресс-ланч Dassault Systèmes был посвящен ключевым проектам компании в прошедшем году, а также важным анонсам в преддверии 2018 года. Мероприятие прошло в инжиниринговом центре прототипирования высокой сложности «Кинетика», где выступил Алексей Рыжов, управляющий директор Dassault Systèmes в России и СНГ.
- 48 Autodesk University 2017 — НЕ ПУТЕВЫЕ ЗАМЕТКИ...**  
Автор делится впечатлениями о конференции Autodesk University 2017.

- 52 КОМПАНИЯ LOHR Industrie Повышение качества и ускорение расчетов крупных сварных узлов**  
Компания LOHR Industrie применяет системы NX, Simcenter и Teamcenter для обеспечения высокого качества продукции, повышения ее долговечности и ускорения подготовки расчетных моделей.
- 56 ПРОЕКТИРУЕМ НАСОСНУЮ СТАНЦИЮ ПОЖАРОТУШЕНИЯ**  
Данной статьей автор открывает цикл, посвященный практическому применению программ nanoCAD BK и Отопление.
- 60 КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕПЛОВЫХ И ФАЗОВЫХ ПОЛЕЙ ПРИ НЕПРЕРЫВНОМ ЛИТЬЕ СЛЯБА**  
Реализация математической модели процесса производства сляба шириной 2000 мм и толщиной 315 мм из стали марки 10Г2ФБЮ на установке непрерывного розлива стали (УНРС).
- 64 ВЛИЯНИЕ АНИЗОТРОПИИ СВОЙСТВ ПРИ СОВМЕЩЕННОМ ПРОЦЕССЕ ОБЖИМА-РАЗДАЧИ**  
В данной статье показаны результаты моделирования процесса изготовления концентрического трубного переходника методом обжима-раздачи, которое проводилось с помощью программы ANSYS-LS/DYNA. Выведена линейная зависимость величины деформации изменения толщины заготовки в нижней части (процесс раздачи) от коэффициента анизотропии свойств R.
- 66 МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ЭТЮД. ЭКСТРАВАГАНТНАЯ КОНСТАНТА ОЖЕРЕЛЬЯ ОКРУЖНОСТИ**  
В первой части статьи подведены итоги исследований геометрии и свойств овальных кривых. Во второй части речь идет о кривой «ожерелье окружности»: форма, свойства, константы и идентификация.
- 68 АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЕКТНЫХ РАБОТ В Windows И AutoCAD, ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ И ПАРАМЕТРИЧЕСКИЕ ПОСТРОЕНИЯ**  
В статье представлена простая методика разработки некоммерческого программного обеспечения проектной организации и некоторые способы применения современных алгоритмических языков для выполнения этой разработки.

**РЕКЛАМА В НОМЕРЕ:**

ГК «ПЛМ Урал» .....	29	ТЕСИС .....	33
Группа компаний ADEM .....	0-3	Топ Системы .....	21
ИНТЕРМЕХ .....	1	InterCAD .....	49
Лодия Софт .....	25	KIP Russia .....	67
Нанософт .....	0-4	Siemens UGS PLM Software .....	5
НТЦ «ГеММА» .....	51		

**Ответственность за информацию, приведенную в рекламных материалах, несет рекламодатель.**