

- 4 **E2M Technologies**
Производитель симуляторов
использует Simcenter, чтобы ускорить
разработку изделий

Siemens Digital Industries Software помогает компании E2M Technologies сокращать длительность цикла изготовления изделий благодаря виртуальному тестированию.



- 8 **Parker Hannifin**
Высокоточное
программное обеспечение
для высокоточного проектирования
Simcenter Amesim помогает компании
Parker Hannifin проектировать
с высокой точностью.



- 12 **РЕШЕНИЕ Teamcenter Rapid Start
ПОМОГЛО ИЗГОТОВИТЕЛЮ
ПРОМЫШЛЕННОГО
ОБОРУДОВАНИЯ СОКРАТИТЬ СРОКИ
ПРОЕКТИРОВАНИЯ НА 25%**

Компания Sparkonix быстро внедрила PDM-систему, позволившую конструкторам существенно сократить затраты времени на поиск, хранение и извлечение данных.

- 15 **ЦИФРОВОЙ ЗАВОД:
РЕШЕНИЕ ЗАДАЧИ ОПЕРАТИВНОГО
УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВОМ
НА БАЗЕ MES-СИСТЕМЫ Zenith SPPS**

Представлено отечественное интеграционное решение для цифрового производства — MES-система Zenith SPPS.

- 20 **СКОЛЬКО СТОИТ МЕХАНООБРАБОТКА**

В статье рассмотрен метод оперативной оценки себестоимости изготовления деталей на металлорежущих станках. С использованием предложенного метода на основании 3D-модели детали можно выполнять быстрый расчет трудоемкости изготовления этой детали с применением программы ADEM CAM Expert.

22 НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ IPS 6.0

Часть 1

Публикация посвящена новой версии системы управления жизненным циклом изделий и комплексной автоматизации подготовки производства IPS 6.0 разработки компании ИНТЕРМЕХ.

28 КАК ПОСТРОИТЬ ГЕОМЕТРИЧЕСКУЮ МОДЕЛЬ В Ansys

Выбираем между DesignModeler и SpaceClaim

Различия и особенности инструментов Ansys DesignModeler и Ansys SpaceClaim для создания геометрической модели.

30 АВТОМАТИЗАЦИЯ РАСЧЕТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ КОВКИ НА МОЛОТАХ И ПРЕССАХ

В статье дано описание компьютерной программы, созданной авторами для расчета размеров поковок и времени обработки.

33 КАК ИЗУЧИТЬ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ SOLIDWORKS

Компания «Идеальные инструменты» предлагает разнообразные программы по обучению SOLIDWORKS.

36 КАК ПРАВИЛЬНО ВЫБРАТЬ САМ-СИСТЕМУ

За последние годы компания Autodesk выпустила множество программ для автоматизированного проектирования, включающих функции САМ-систем, в том числе: коллекция Autodesk для машиностроения, Fusion 360, а также высокопроизводительные САМ-системы, такие как FeatureCAM и PowerMill.

44 T-FLEX CAD 17: НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПО АНАЛИЗУ ГЕОМЕТРИИ И ИЗМЕРЕНИЯМ

В публикации рассказывается об основных инструментах по работе с измерениями и анализу геометрии новой САПР T-FLEX CAD 17.

48 ДЕФЕКТОСКОПИЯ НА ФАЗИРОВАННЫХ РЕШЕТКАХ

Описаны основные понятия ультразвуковой дефектоскопии, преимущества этого метода. Дано описание нового ультразвукового контроля — технологии фазированных решеток, — основанного на последовательном возбуждении всех элементов преобразователя и генерировании ультразвуковых волн. Определены преимущества и недостатки нового метода.

Инструменты АРМ

52 ПАРАМЕТРИЗОВАННОЕ 3D-МОДЕЛИРОВАНИЕ ПОДШИПНИКОВОГО СТАКАНА В nanoCAD Plus 20

В статье пошагово разобран процесс создания параметризованной модели подшипникового стакана, а также создания связанных с моделью 2D-видов и разрезов, динамически меняющихся вслед за изменением параметров модели.

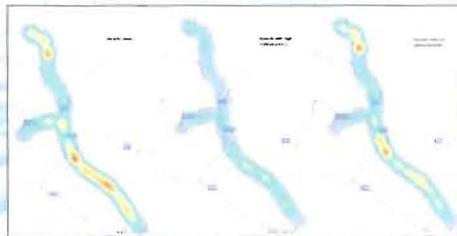
Архитектура и строительство

60 СОВРЕМЕННАЯ НОРМАТИВНАЯ БАЗА В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СТАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

О том, что сделано на данный момент и какие шаги Ассоциация развития стального строительства планирует предпринять в ближайшем будущем, рассказывает руководитель проектов инженерного центра АРСС.

66 Mott MacDonald СОЗДАЕТ НОВЫЙ ПОРТАЛ РАСЧЕТА УГЛЕРОДНЫХ ВЫБРОСОВ В РАМКАХ КРУПНЕЙШЕГО ЕВРОПЕЙСКОГО ИНФРАСТРУКТУРНОГО ПРОЕКТА ПО ДАЛЬНЕЙШЕМУ РАЗВИТИЮ ВМ

Совместное предприятие Mott MacDonald и SYSTRA использовало достижения цифровых технологий в проекте скоростной железной дороги High Speed Two (HS2) — крупнейшем инфраструктурном проекте в Европе, и создало портал расчета углеродных выбросов с поддержкой BIM.



Управление и производство

68 Arrius-PLM 2020 — НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ В ЦИФРОВИЗАЦИИ

Обзор нового функционала, доступного пользователям в рамках версии 2020 системы управления жизненным циклом изделия Arrius-PLM.