



## ➤ COPRA RF 2013

# ВСЕ, ЧТО МЫ ДОЛЖНЫ ЗНАТЬ О НОВОЙ ВЕРСИИ

### Модуль базы данных: COPRA RLM Управление жизненным циклом валка

Так же, как и в других отраслях промышленности, компании, деятельность которых связана с валковой формовкой, должны находить эффективные способы сокращения собственных расходов на валковый инструмент, чтобы гарантировать конкурентное ценообразование на свою продукцию. Поэтому data M предлагает всеобъемлющий набор инструментов для своего программного обеспечения COPRA, обеспечивая компаниям возможность экономить за счет повторного использования уже существующих валков.

База данных COPRA RLM позволяет проектировщикам сохранять полные комплекты валков, чтобы затем легко их найти и использовать в других проектах. База данных основана на отраслевом стандарте Microsoft SQL Server 2008, который обеспечивает быстрый поиск среди огромного числа валков. Функциональность базы данных RLM была полностью интегрирована в технологический процесс COPRA и поэтому может использоваться с минимальными дополнительными усилиями.

Для поиска уже существующих валков с целью их повторного использования в будущих проектах база данных COPRA RLM предоставляет простые инструменты, основанные на легко определяемых критериях. Дополнительные функции были разработаны, чтобы создать перечень заготовок для валков (для заказа или производства), исходя из существующего количества инструмента. Это гарантирует, что только необходи-

мые валки будут заказаны или произведены в дополнение к уже существующим.

Кроме того, имеются функции по управлению запасами валков компании, например, чтобы исключить дефектные валки и валки для переточки и т.д.

Объединяя данные измерения от COPRA Roll Scanner, также возможно контролировать изнашивание валков через определенный промежуток времени.

Еще одно приложение в этом контексте — модуль "Переточка" в базе данных COPRA RLM: валки могут быть отмечены как "устаревшие" и поэтому доступны для переточки в рамках будущих проектов. Вместо производства валков, как обычно, с нуля, устаревшие валки могут быть использованы для производства новых в качестве заготовок.

Система будет искать подходящие валки для переточки в рамках новых проектов, исходя из их геометрических параметров. По сравнению с классическим производством валков из заготовок, кроме затрат на материалы, можно исключить некоторые этапы производства, такие как распиливание, сверление и др.

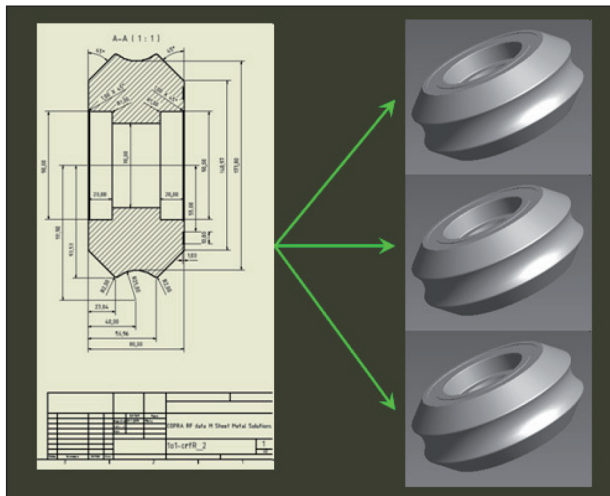
#### 1. Общая информация:

- ядро базы данных: Microsoft SQL Server 2008;
- функции полностью интегрированы в технологический процесс COPRA RF.

#### 2. Управление запасами валков:

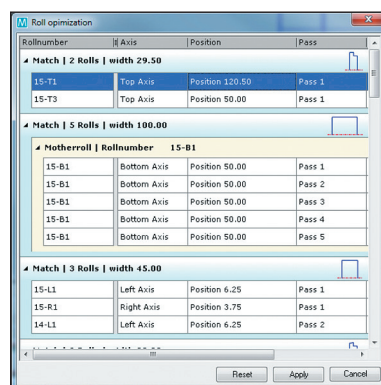
- автоматическое создание перечня материалов, исходя из текущего запаса валков;

- группировка часто используемых валков в "комбинированные наборы";
- функции инвентаризации: выявление дефектных валков, переточка и т.д.



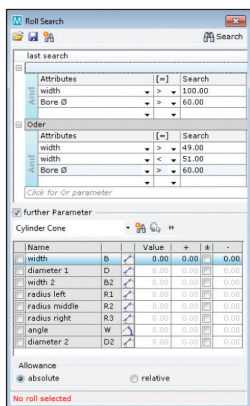
лок" (Семейство валков). Преимущества такой технологии заключаются в следующем:

- модификация валков: каждый валок семейства изменяется автоматически;
- перечень материалов: вы получаете только одну позицию с соответствующим количеством для семейства валков;
- производственные документы: вы получаете только один производственный документ для целого семейства валков;
- хранение на складе: все валки, принадлежащие тому же самому материнскому валку, могут быть легко сгруппированы на складе и при необходимости найдены.

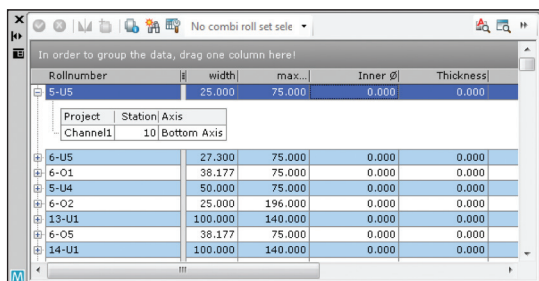


### 3. Используйте существующие валки для новых проектов:

- удобный поиск валков с общей конфигурацией;
- поиск валков за счет определения соответствующих частей контура;



- настраиваемые "под себя" списки валков;
- функции помещения валков в новый проект с предварительным просмотром;
- перечень ссылок для валков.

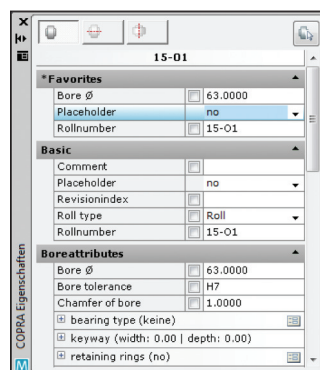


### 4. Оптимизация проекта.

- Валки с одинаковой геометрией определяются автоматически и могут быть назначены как общий "материнский ва-

### 5. Расширенные свойства валка:

- различные способы определения свойств валка;
- постоянно видимая панель.



### 6. Перечень материалов:

- настраиваемые "под себя" спецификации;
- перечень валков для заказа, исходя из текущего состояния склада;
- спецификация для всего проекта.

### 7. Поиск валка для переточки:

- поиск устаревших валков для переточки в рамках новых проектов;
- передача данных измерений из COPRA Roll Scanner в базу данных;
- удобный поиск.

## Модуль COPRA RF Tubes

### Функциональность: изменение толщины стенки

Новая версия COPRA RF 2013 обеспечивает возможность создания и поддержания любого числа вариантов для проектов, связанных с трубопрокатными станами.

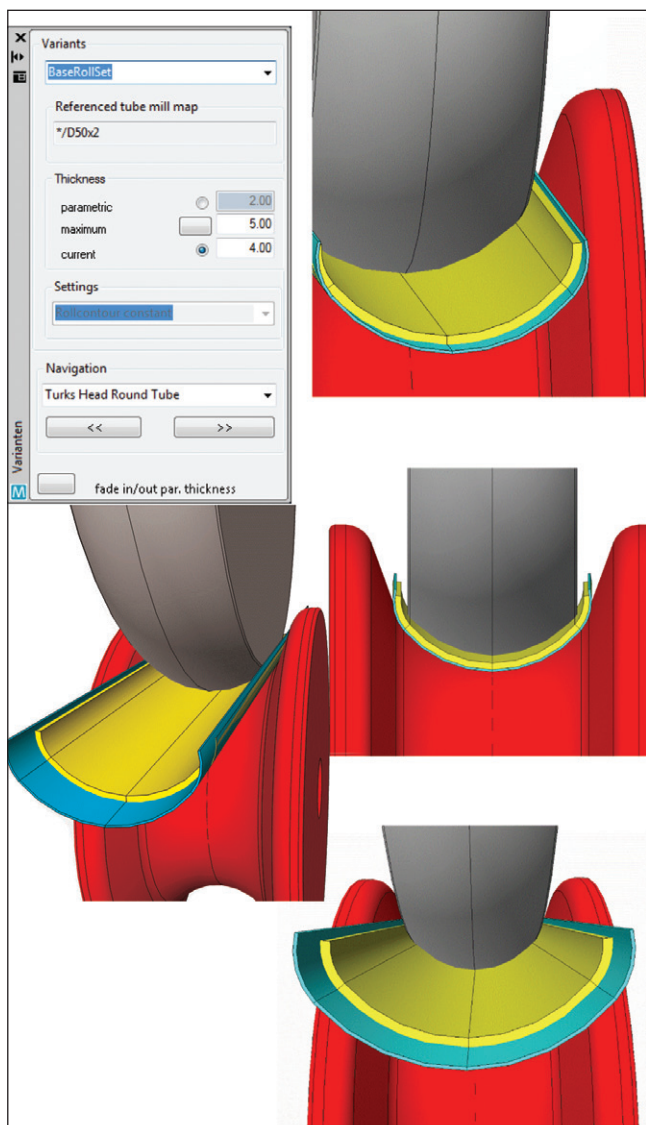
Отдельные варианты — это чрезвычайно независимые проекты в пределах COPRA RF, то есть в каждом варианте доступны все функции COPRA, такие как автоматическое определение размеров, сборка, интерфейс для Inventor, DTM и FEA.

Варианты необходимы для эффективного и удобного регулирования основного набора валков для различных толщин стенок. Внутри проекта COPRA RF создан основной набор валков для номинальной толщины стенки.

Для любой другой толщины стенки трубы, которая формируется с помощью набора валков, будет впоследствии создан проект. Все необходимые параметры будут переданы автоматически.

Для любого из этих вариантов пользователь теперь может адаптировать основные валки автоматически или вручную. Для этого существуют различные функции.

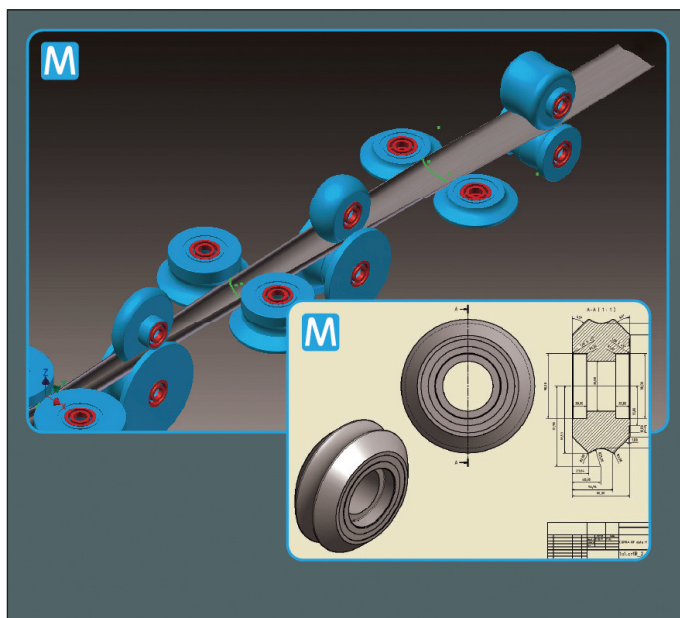
Результатом является основной набор валков, который адаптирован к соответствующей толщине стенки. Конечно, цель заключается в изменении как можно меньшего количества валков.



## COPRA использует параметризацию в Autodesk Inventor

Полный проект COPRA может быть воссоздан одним нажатием кнопки. Все валки будут построены как параметрические детали и помещены в нужное положение в окончательной сборке. В COPRA RF 2013 автоматически генерируются чертежи. Больше не требуется создавать их вручную, что было весьма трудоемким процессом. Шаблоны чертежей для валков могут быть адаптированы к стандартам компании и все необходимые размеры могут быть указаны.

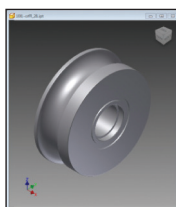
Каждый тип валка должен быть образмерен только один раз. До сих пор в каждом проекте он рассчитывался индивидуально. Во всех проектах при использовании этого типа валка затрачиваемое время и усилия сокращаются и это позволяет легко контролировать автоматически созданные производственные чертежи.



Сборка, каждый отдельный валок и чертеж — абсолютно параметрические. Необходимые изменения в проекте COPRA (данные об изменении валка, расстояний между клетями и т.д.) обновляются автоматически без необходимости обновления чертежей. Адаптации в уже сделанном чертеже не потеряны, они также будут сохранены.

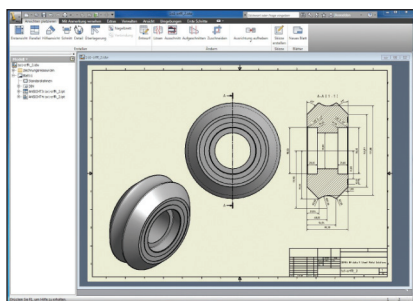
Для эффективного проектирования доступны следующие инструменты:

- автоматически создаваемая сборка;
- параметрические валки как 3D-детали;

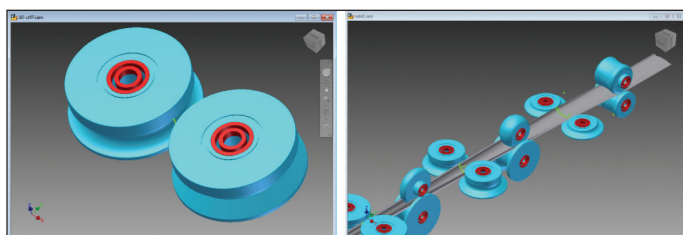


- автоматически создаваемый чертеж каждого валка;
- автоматически проставляемые размеры на чертеже;
- конфигурируемые шаблоны для чертежей (по стандарту компании);

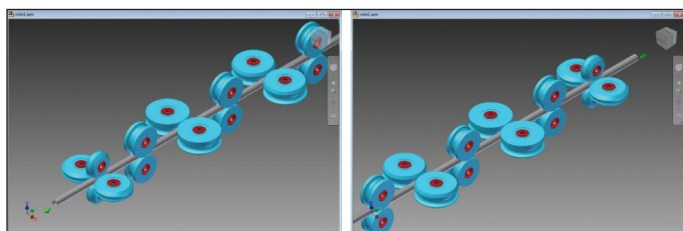




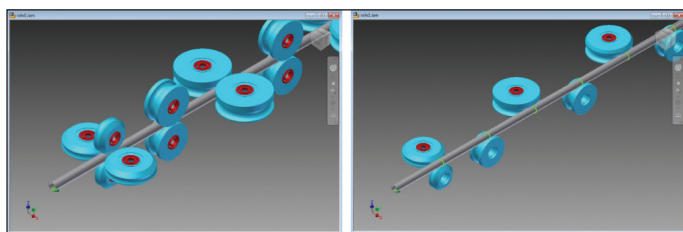
- свойства отверстия как параметрические особенности;
- отображение профиля, подшипников и стопорных колец;
- режим "Вкл./Выкл." для профиля, подшипников и стопорных колец;



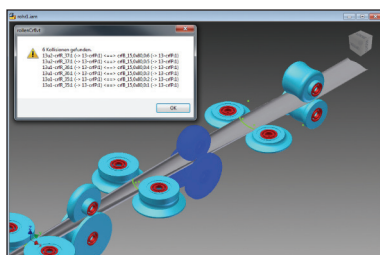
- изменение направления профилирования;



- настраиваемое отображение профиля, подшипников и стопорных колец (сверху, снизу, слева, справа);

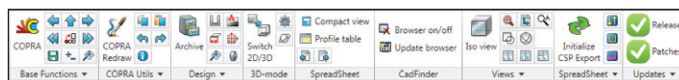


- обнаружение коллизий по многочисленным параметрам (для клетки, нескольких клеток, только валков, валков с подшипниками, клеть — клеть...) и др.

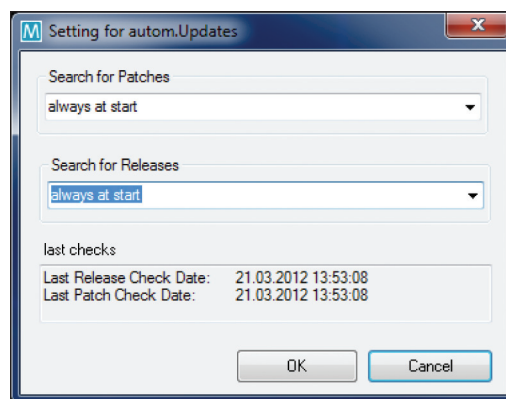


## COPRA RF Автообновление

В COPRA RF 2013 доступна новая функция, позволяющая автоматически проверять во время загрузки приложения наличие новых версий или пакетов обновлений. Доступность тех или иных возможностей показывается непосредственно в соответствующем меню.



Пользователь самостоятельно определяет, когда COPRA RF должна искать новые версии или обновления.



## Релизы

Если новый релиз доступен, то пользователь может выбрать процесс автоматического перехода на домашнюю страницу компании data M. На этой странице вы можете ознакомиться с перечнем усовершенствований и исправлений, доступных для новой версии.

## Обновления/Пакеты обновлений/Патчи

Если пакет обновления или патч доступны, то через COPRA RF Автообновление они могут быть загружены автоматически. На следующем шаге будет показано, какая новая версия доступна и какая версия в настоящее время установлена на компьютере. Кроме того, список с информацией обо всех улучшениях и исправленных ошибках, по сравнению с вашей текущей версией, будет отображен на мониторе. COPRA RF Автообновление загрузит все необходимые файлы и автоматически обновит установленную версию COPRA RF. Этот доступный процесс автообновления позволяет теперь чаще применять пакеты обновлений или патчи.

По материалам компании  
data M Sheet Metal Solutions GmbH  
Перевод с английского  
Антон Скрипкина