



ИРИСОФТ

решения, ведущие к успеху



Разработка технической документации в соответствии со стандартом S1000D

Царёв Дмитрий, ООО «Ирисофт»

План презентации

Что такое S1000D?

Решения PTC для S1000D

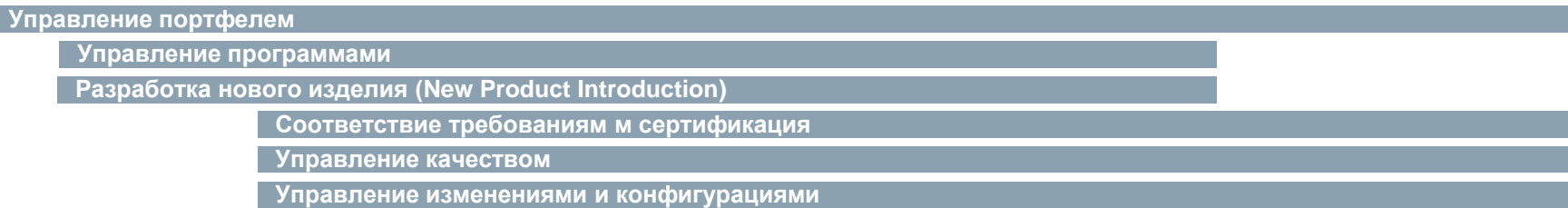
S1000D и смежные стандарты в рамках ИЛП

Почему PTC?

Документация – важная часть процесса разработки продукта



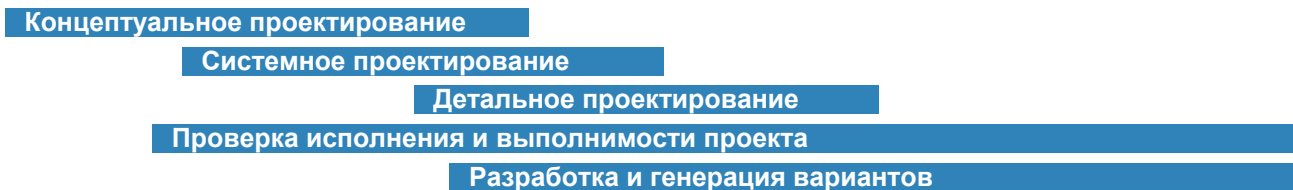
Управление



Маркетинг и Продажи



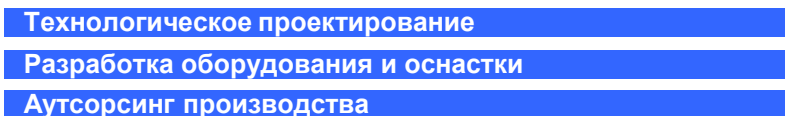
Разработчики



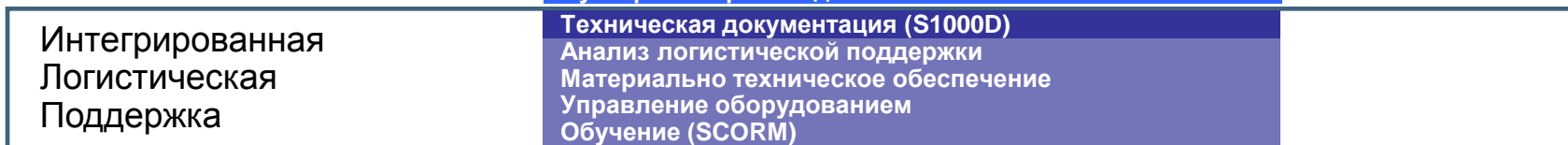
Привлечение сторонних организаций



Производство



Обслуживание



Что такое S1000D?

Международная спецификация на технические публикации выполняемые на основе Общей Базы Данных

- Определяет стандарты на документацию для любых гражданских или военных транспортных средств или оборудования
- Основана на международных стандартах, таких как SGML/XML и CGM и предназначена для создания и использования электронной документации.
- Использует Общую Базу Данных (CSDB) для предоставления исходной информации для создания публикаций и для использования в логистических системах.
- Кратко о S1000D Версия 4.0 (актуальная на сегодня)
 - Информация в CSDB хранится в виде «Модулей данных», минимальных самостоятельных единиц в составе технической публикации (Глава 1.2)
 - Модули данных для изделия хранятся и управляются в Общей Базе Данных (CSDB) (Глава 1.2)
 - Информация не дублируется; Модули данных могут быть повторно использованы (Меняем один раз, используем много) (Глава 1.2)

Почему компании используют стандарт?

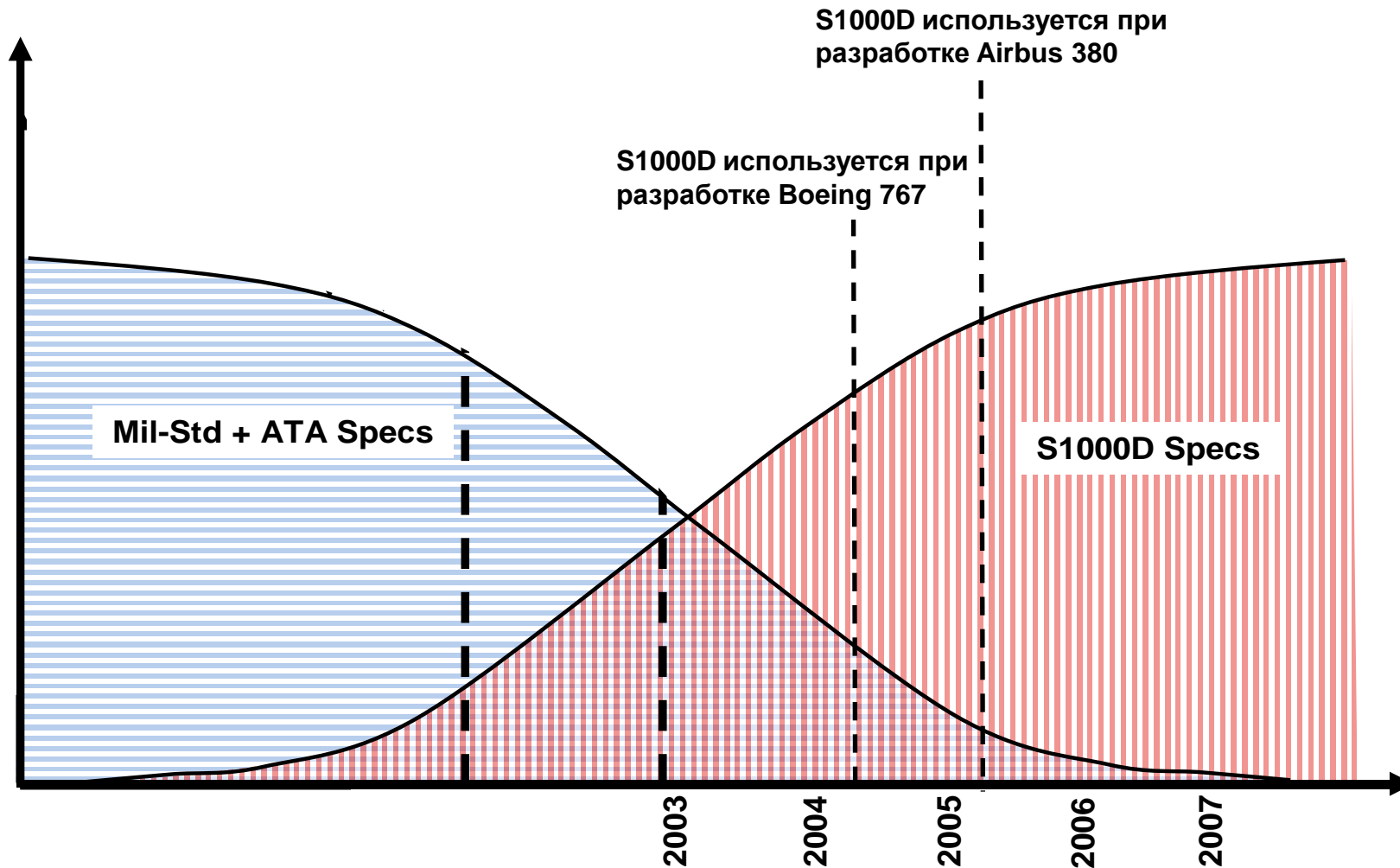
А) Понимание преимуществ самой компанией

Б) Требования контрактов

Преимущества Результат

- Единый источник данных
- Повторное использование данных
- Разделение содержания и оформления
- Структурированные документы
- Готовые шаблоны структуры и оформления
- Уменьшение сроков разработки
- Уменьшение стоимости разработки
- Повышение производительности труда
- Повышение качества документации
- Повышение конкурентоспособности (выход на новые рынки)
- Полная информация о документах
- Работа с переводами
- Обмен данными

История внедрения S1000D



Что необходимо для работы со стандартом?

• Специализированный редактор данных

- Редактор должен обладать возможностью создания и правки МД в формате XML/SGML и в соответствии с требованиями S1000D. Для эффективного использования, формат XML должен быть «родным» для приложения, как, например, в случае с Arbortext Editor.
- Инструмент создания иллюстраций, такой как IsoDraw, способный создавать иллюстрации, в формате CGM, отвечающие требованиям S1000D.

• Общая База Данных (CSDB)

- Среда управления данными с возможностью управления МД и связанной с ними информацией. Это может быть как простая структура файлов и папок для проектов с небольшим количеством МД, так и мощная среда с расширенной функциональностью, как, например, Arbortext CSDB for S1000D, для работы над большими проектами.

Что необходимо для работы со стандартом? (продолж.)

• Публикация –

- Возможность создавать публикации в требуемых форматах, включая ИЭТР.

• Средство просмотра ИЭТР -

- S1000D содержит требования к представлению технических публикаций, и средства просмотра разработаны чтобы удовлетворять этим требованиям. Один из важных элементов – поддержка активных областей в ИЭТР. S1000D ориентирован на использование формата CGM.

• Соблюдение «Правил Выполнения Проекта» и проверка данных

- S1000D предоставляет определенную гибкость для адаптации под требования конкретных проектов и отслеживания соответствия требованиям создаваемой информации, но нужны инструменты для обеспечения этого. Это необходимо для обмена данными между заинтересованными сторонами.

План презентации

Что такое S1000D?

Решения PTC для S1000D

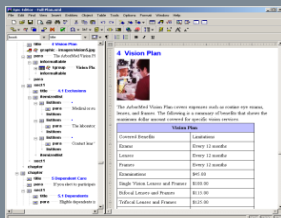
S1000D и смежные стандарты в рамках ИЛП

Почему PTC?

Полное решение PTC для S1000D

Создание

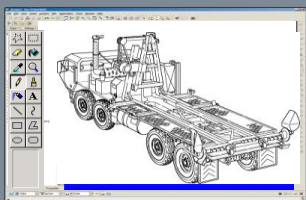
Arbortext Editor для S1000D



Возможности:

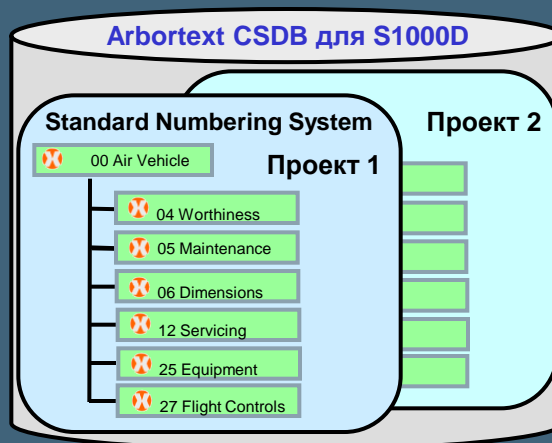
- Создание Правил Проекта
- Создание Модулей Данных
 - На основе шаблонов
 - Создание новых МД
 - Изменение ранее созданных

Arbortext ISODRAW



- Создание технических иллюстраций на основе CAD данных

Общая База Данных (CSDB)



Возможности CSDB:

- Создание проектов
- Создание перечня необходимых МД (DMRL)
 - Повторное использование Модулей Данных
 - Шаблоны для создания МД
 - Управление Кодами МД
- Управление ЖЦ Модулей Данных всех типов
- Отчеты по статусу Модулей Данных
- Импорт/Экспорт для обмена данными
- Контроль Правил Выполнения Проекта

Публикация

Arbortext Publisher для S1000D



IETP Type 1

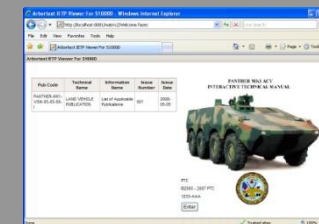
IETP Type 2

Возможности:

- Подготовка РМ
- Публикация в требуемые форматы

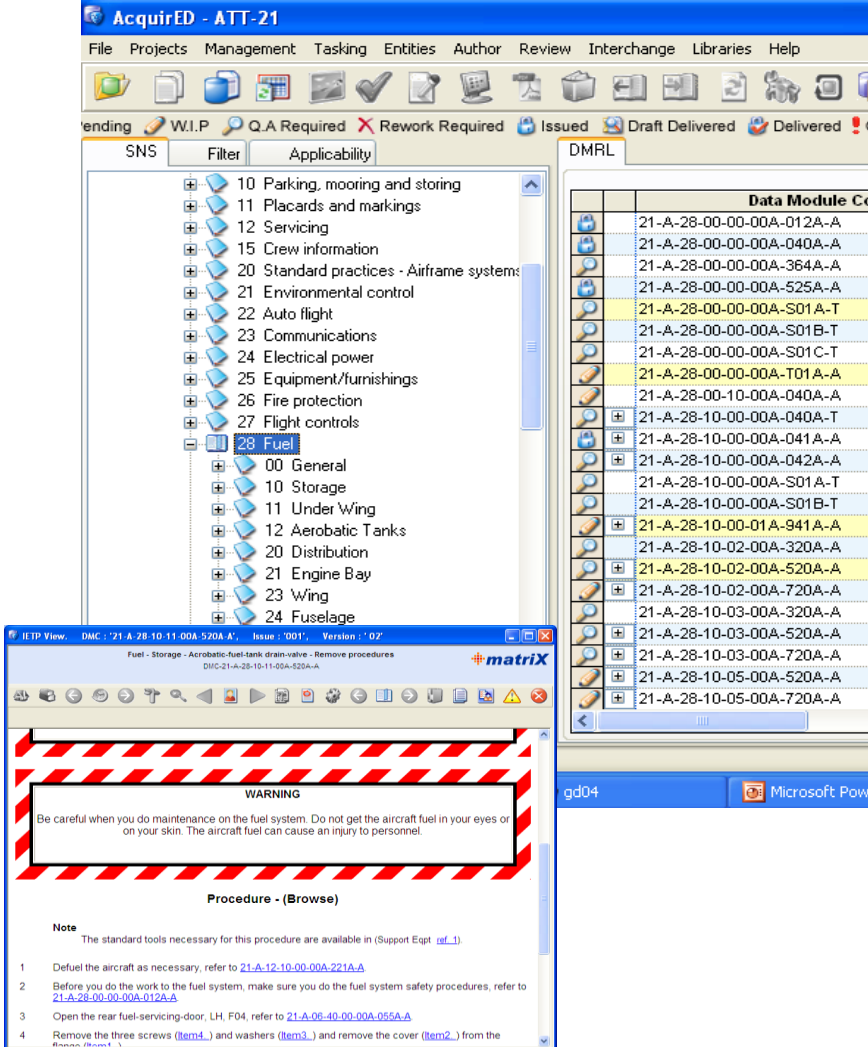
Просмотр

Arbortext IETP Viewer для S1000D



Arbortext CSDB S1000D

- Наиболее широко используемое в мире и проверенное решение
- Поддержка SGML & XML
- Повторное использование данных
- Контроль данных на соответствие «Правилам Выполнения Проекта»
- Интеграция с Arbortext Editor и Isoview
- Редактор Процессных МД (напр., поиск неисправностей)
- Предварительный просмотр данных для публикации



The screenshot displays the AcquireD - ATT-21 software interface. The main window shows a hierarchical tree of tasks under the '28 Fuel' category, including items like '00 General', '10 Storage', '11 Under Wing', '12 Aerobatic Tanks', '20 Distribution', '21 Engine Bay', '23 Wing', and '24 Fuselage'. A secondary window shows a detailed procedure for 'Fuel - Storage - Acrobatic-fuel-tank drain-valve - Remove procedures'. This window includes a warning box with a red and white striped border, a 'Procedure - (Browse)' section, and a list of steps for performing the maintenance.

WARNING
 Be careful when you do maintenance on the fuel system. Do not get the aircraft fuel in your eyes or on your skin. The aircraft fuel can cause an injury to personnel.

Procedure - (Browse)

Note
 The standard tools necessary for this procedure are available in (Support Eqt [of_1](#))

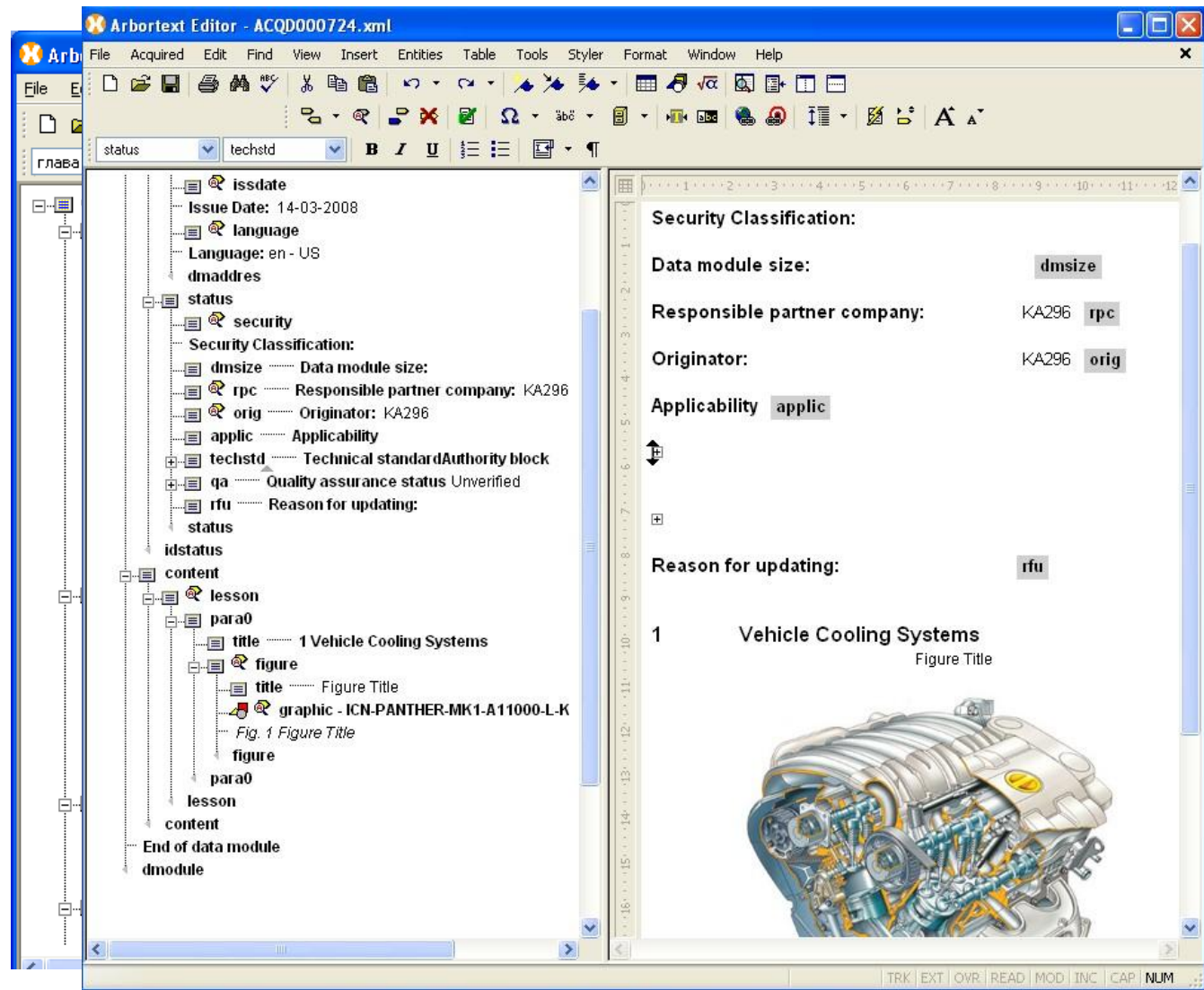
- 1 Defuel the aircraft as necessary, refer to [21-A-12-10-00-00A-221A-A](#)
- 2 Before you do the work to the fuel system, make sure you do the fuel system safety procedures, refer to [21-A-28-00-00-00A-012A-A](#)
- 3 Open the rear fuel-servicing-door, LH, F04, refer to [21-A-06-40-00-00A-055A-A](#)
- 4 Remove the three screws ([Item1](#)) and washers ([Item2](#)), and remove the cover ([Item3](#)) from the [Panel \(Item4\)](#).

Arbortext Editor S1000D

Работа с МД из единой
базы данных

Разработка документации
в соответствии со
стандартом

Структурированное
содержание итоговых
документов



The screenshot displays the Arbortext Editor S1000D interface. The window title is "Arbortext Editor - ACQD000724.xml". The menu bar includes File, Acquired, Edit, Find, View, Insert, Entities, Table, Tools, Styler, Format, Window, and Help. The toolbar contains various editing and navigation icons.

The left pane shows a hierarchical document structure tree:

- issdate: Issue Date: 14-03-2008
- language: Language: en - US
- dmaddress
- status
 - security
 - Security Classification:
 - dmsize: Data module size:
 - rpc: Responsible partner company: KA296
 - orig: Originator: KA296
 - applic: Applicability
 - techstd: Technical standardAuthority block
 - qa: Quality assurance status Unverified
 - rfu: Reason for updating:
- idstatus
- content
 - lesson
 - para0
 - title: 1 Vehicle Cooling Systems
 - figure
 - title: Figure Title
 - graphic: ICN-PANTHER-MK1-A11000-L-K
 - Fig. 1 Figure Title
 - figure
 - para0
 - lesson

- End of data module
- dmodule

The right pane shows a rendered document preview with the following content:

Security Classification:

Data module size: dmsize


Responsible partner company: KA296 rpc

Originator: KA296 orig

Applicability applic

Reason for updating: rfu

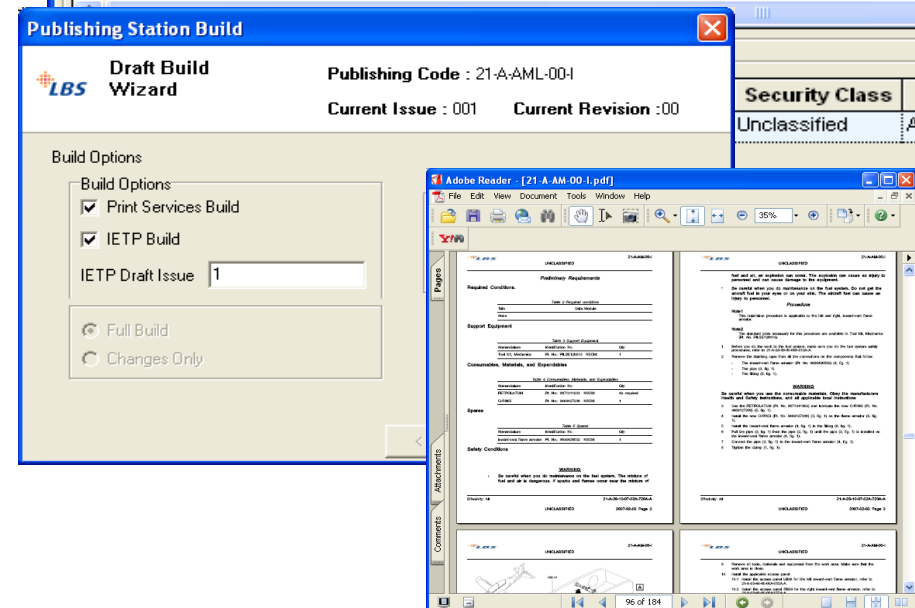
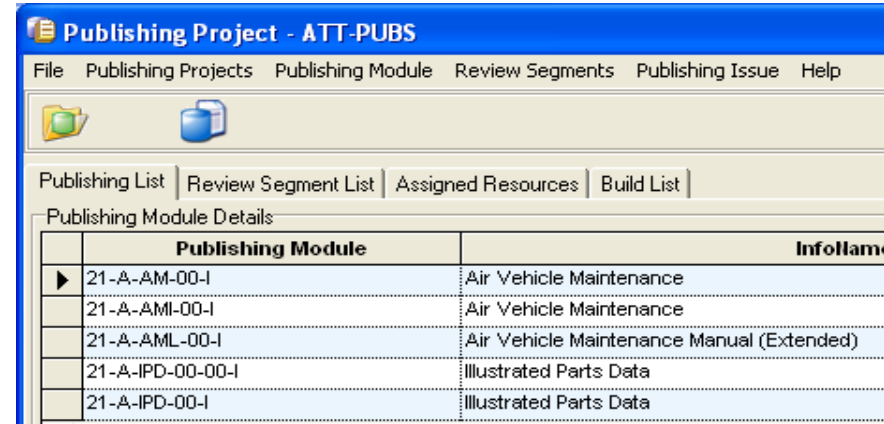
1 Vehicle Cooling Systems
Figure Title



The status bar at the bottom right shows: TRK | EXT | OVR | READ | MOD | INC | CAP | NUM

Arbortext Publisher S1000D

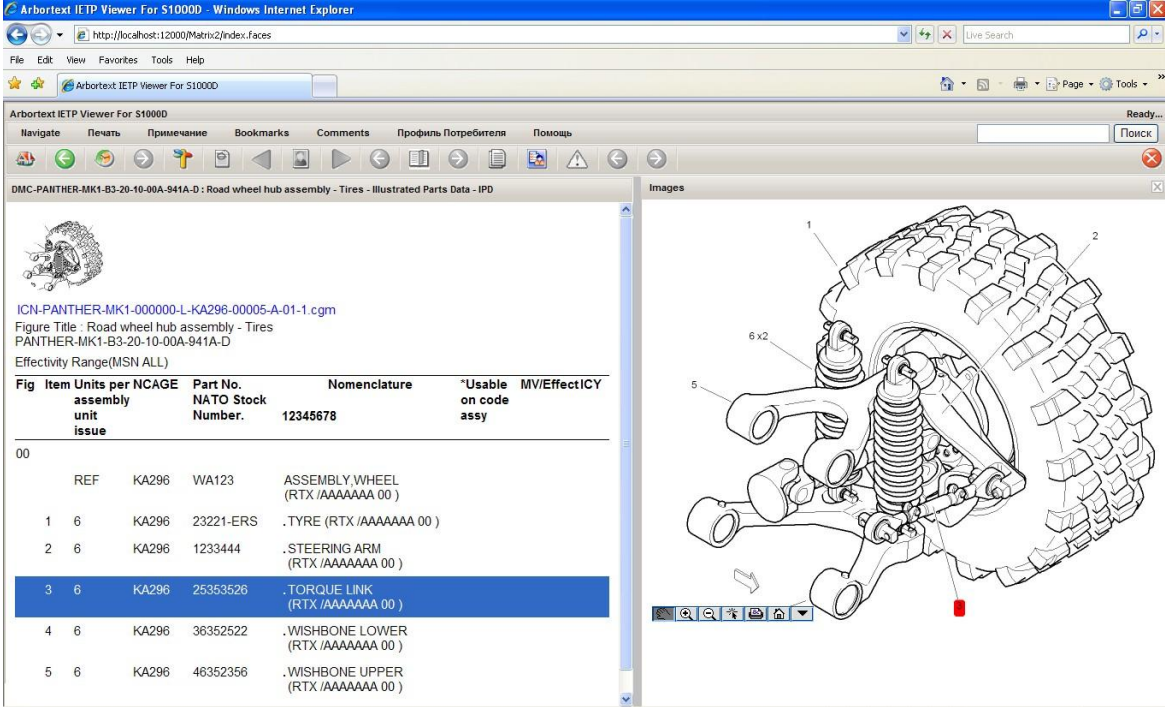
- Формирует из CSDB данные для создания ИЭТР или отправки на печать
- Управляет процессом создания версий публикаций
- Создаёт ИЭТР или версии для печати
- Контролирует ссылочность
- Выпуск только измененных данных



IETP Viewer

Соответствует требованиям стандарта S1000D

- Поиск по структуре и содержимому модулей
- Добавление комментариев и замечаний в просматриваемый документ
- Поддержка графических форматов: CGM, GIF, ISO, JPG, PNG, SVG, TIFF.
- Поддержка мультимедийных форматов: ASF, AVI, MP3, MPG и WAV.
- Многоязыковой интерфейс, включая английский, русский, немецкий, португальский, итальянский языки
- Поддержка Процессных МД
- Версии для веб-сервера, CD/DVD или автономного просмотра



Arbortext IETP Viewer For S1000D - Windows Internet Explorer

http://localhost:12000/Matrix2/index.faces

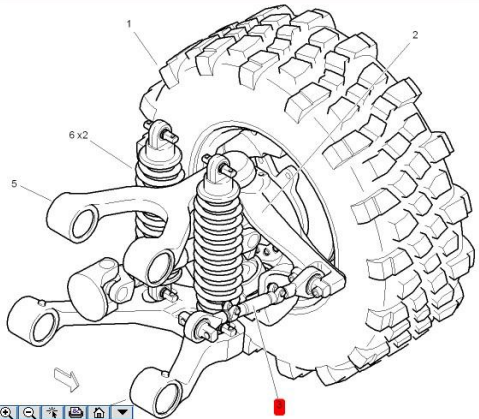
Arbortext IETP Viewer For S1000D

DMC-PANTHER-MK1-B3-20-10-00A-941A-D : Road wheel hub assembly - Tires - Illustrated Parts Data - IPD

ICN-PANTHER-MK1-000000-L-KA296-00005-A-01-1.cgm
 Figure Title : Road wheel hub assembly - Tires
 PANTHER-MK1-B3-20-10-00A-941A-D
 Effectivity Range(MSN ALL)


Fig	Item	Units	per NCAGE	Part No.	Nomenclature	"Usable	MV/Effect
assembly	issue	unit	Number.	12345678		on code	ICY
00	REF	KA296	WA123		ASSEMBLY,WHEEL (RTX /AAAAAAA 00)		
1	6	KA296	23221-ERS		.TYRE (RTX /AAAAAAA 00)		
2	6	KA296	1233444		.STEERING ARM (RTX /AAAAAAA 00)		
3	6	KA296	25353526		.TORQUE LINK (RTX /AAAAAAA 00)		
4	6	KA296	36352522		.WISHBONE LOWER (RTX /AAAAAAA 00)		
5	6	KA296	46352356		.WISHBONE UPPER (RTX /AAAAAAA 00)		

Images



Done

Trusted sites 100%



PTC
 ©2005 - 2007 PTC
 1233-AAA

Enter

Done

Trusted sites 100%

План презентации

Что такое S1000D?

Решения PTC для S1000D

S1000D и смежные стандарты в рамках ИЛП

Почему PTC?

Интегральное решение для ИЛП и S1000D:

- Технические Публикации (S1000D™)
 - Создание
 - Управление
 - Публикация
 - Интерактивные Руководства IETM/IETP
- Материально-техническое обеспечение (S2000M™)
 - Иллюстрированные Каталоги Деталей и Запчастей
 - Списки Начального Обеспечения (Initial Provisioning List)
- Обучение (SCORM®)
 - Создание учебных курсов
 - Система Управления Обучением
- Интегрированная логистическая поддержка (ИЛП)
 - Анализ Логистической Поддержки (совместно с Raytheon)
 - Интерфейс между ИЛП и Техническими Публикациями



Интегральное решение для ИЛП и S1000D:



План презентации

Что такое S1000D?

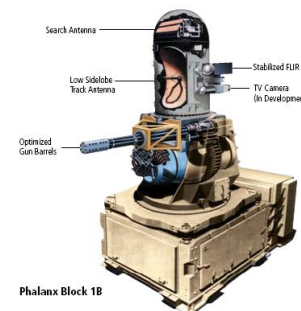
Решения PTC для S1000D

S1000D и смежные стандарты в рамках ИЛП

Почему PTC?

Решения РТС – рациональный выбор для решения ваших задач.

- Полное решения для S1000D охватывает весь ЖЦ публикаций
- Проверенное решение – минимизация рисков
- Проверенные люди – сотни успешных проектов
- Проверенный поставщик – огромный опыт внедрения
- Поддержка заказчиков по всему миру



PTC-Arbortext: Достижимые цели

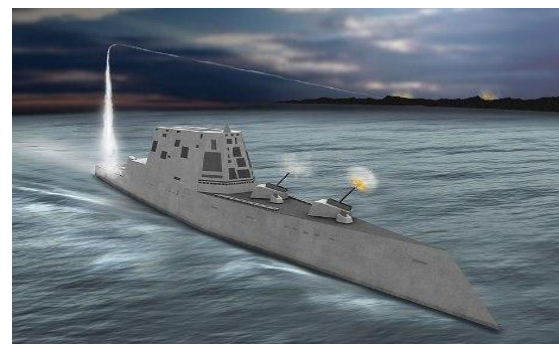
Применение системы автоматизированного сопровождения публикаций Arbortext для S1000D позволяет предприятиям достичь существенных преимуществ:

- Улучшить документальное авторское сопровождение по выпускаемым изделиям или предоставляемым услугам;
- Снизить затраты на создание, перевод и распространение информационных материалов;
- Сократить в время предоставления выпускаемых изделий или предоставляемых услуг на рынке.
- Снизить сроки и стоимость разработки
- Повысить качества документации
- **Получить доступ к новым рынкам**
- **Повысить конкурентоспособность**

Решения РТС для S1000D



Корпорация Иркут -
Самолёт-амфибия Бе-200



Raytheon Проект DDG 1000
Zumwalt Class –
Многофункциональный эсминец



Vosper Thornycroft –
Патрульные корабли класса
River



BAE Systems Advanced Jet
Trainer



Lockheed Martin US-101
Президентский вертолёт

Вопросы?

ООО «Ирисофт»

Дмитрий Царёв

tsar@irisoft.ru





Благодарю за внимание