

## Раздел 2

# Знакомство с пользовательским интерфейсом MSC.Mvision Builder и Evaluator

# СЕМЕЙСТВО MSC.MVISION

- n MSC.Mvision Evaluator – программный комплекс для работы с базами данных в режиме «только для чтения»; предназначен для конечного пользователя**
- n MSC.Mvision Builder – средство создания/редактирования баз данных**
  - u Предназначен для управления записями свойств материалов**
  - u Содержит все необходимые инструменты для создания/редактирования баз данных**

# СЕМЕЙСТВО MSC.MVISION

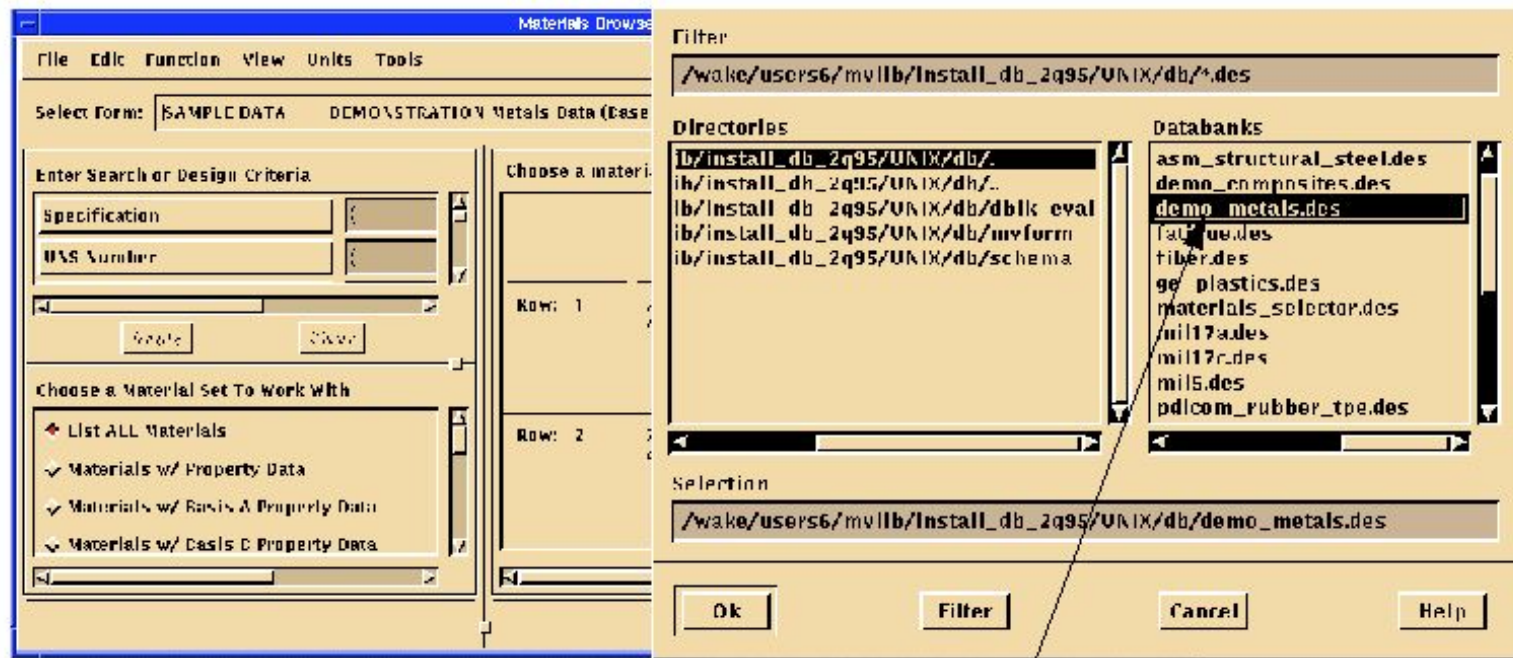
- n** **Банки данных (MIL-HDBK 5H, ...)**
- n** **Интегрированные продукты MSC.Mvision**
  - u** **MSC.Mvision PRO/Engineer, MSC.Patran Materials**
  - u** **Enterprise Mvision (EMV)**

# НАЧАЛО РАБОТЫ С MSC.MVISION BUILDER И EVALUATOR

- n Evaluator и Builder запускаются из командной строки с помощью следующих команд:**
  - u Evaluator: “mveval”**
  - u Builder: “mvbuild”**

# НАЧАЛО РАБОТЫ С MSC.MVISION BUILDER AND EVALUATOR

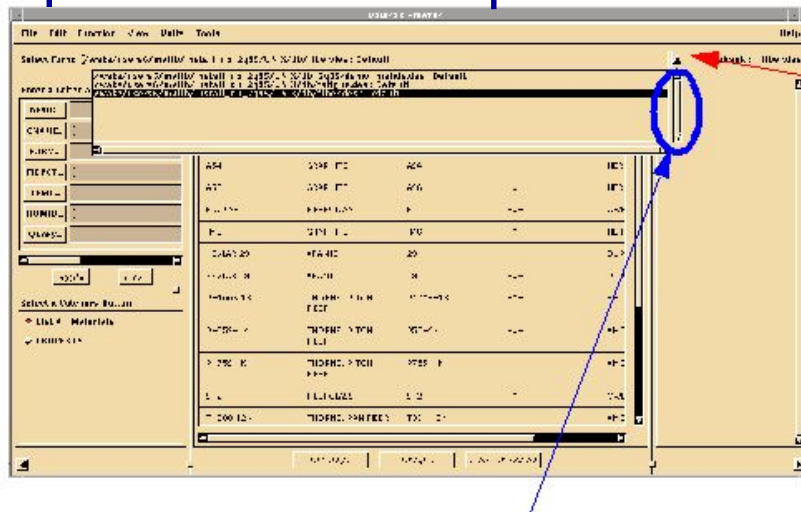
- n Появится окно *Materials Browser* (браузер материалов). Чтобы открыть банк данных выберите **FILE/Open DB...** в окне Material Browser. Откроется форма *Open Databank*



Выберите банк, который хотите открыть

# НАЧАЛО РАБОТЫ С MSC.MVISION (продолжение)

- n Переменная окружения `MV_DB` определяет пути по умолчанию, в которых Builder и Evaluator ищут банки данных
- n Файлы ресурсов устанавливают первоначальный вид банка данных
- n Банк данных также может быть открыт с помощью меню выбора из списка форм



Нажмите на стрелку для открытия списка форм

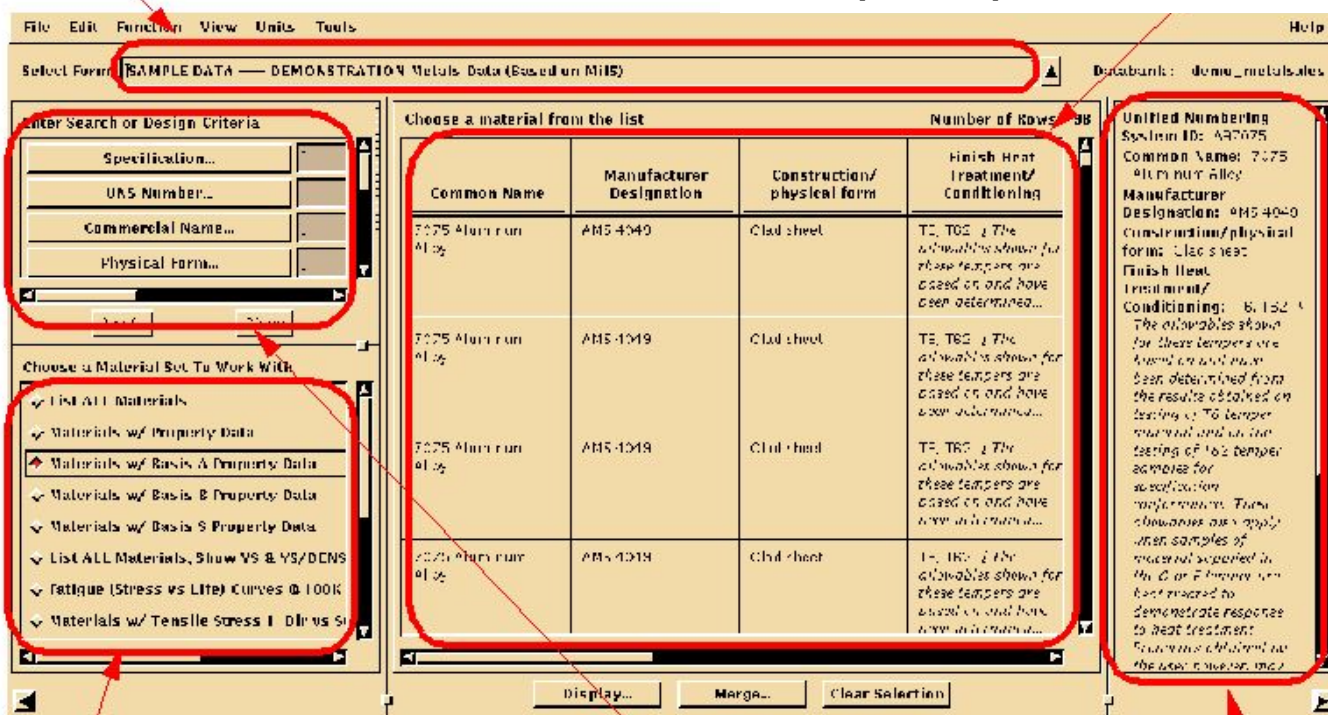
Используйте полосу прокрутки для просмотра всего списка

# ПОИСК МАТЕРИАЛА И ПРОСМОТР ЕГО СВОЙСТВ

Четыре шага при поиске информации о материале

1. Выберите одну из нескольких форм (банков данных)

4. Выберите материал из списка для просмотра, печати или экспорта



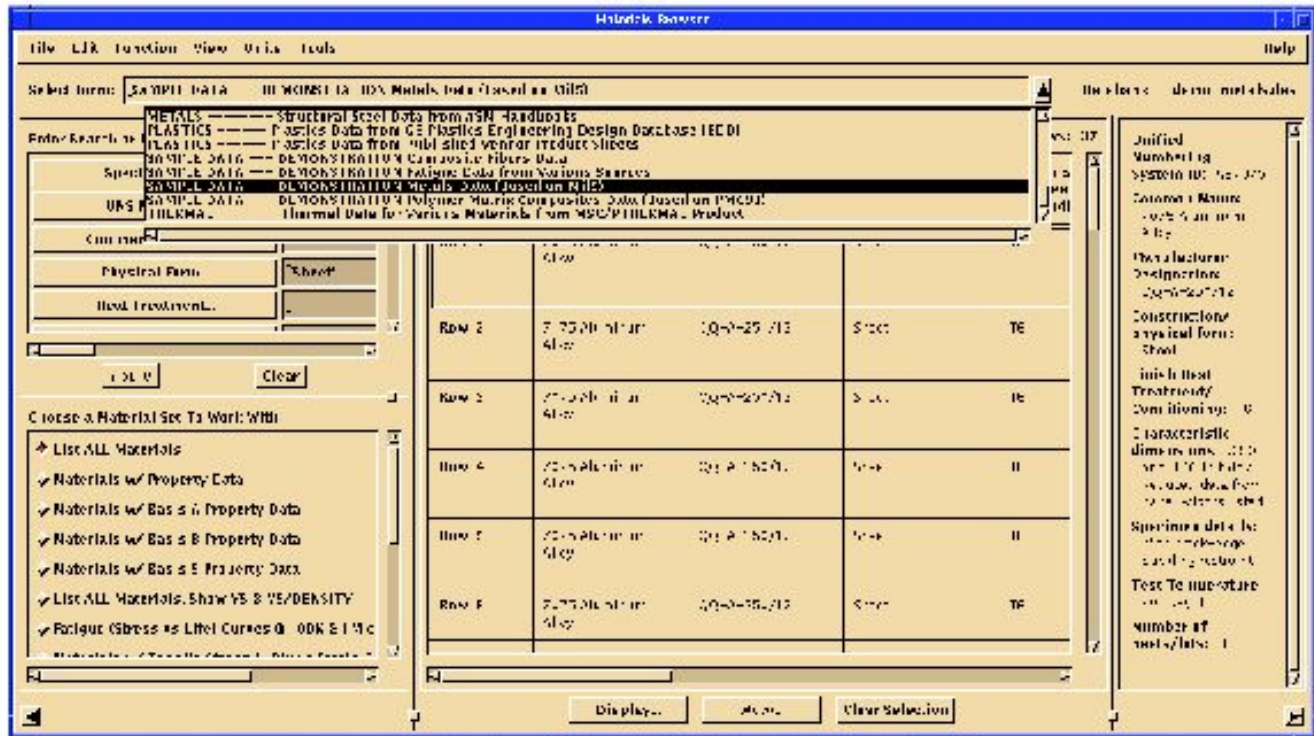
2. Выберите требуемую информацию о материале

3. Установите критерий поиска

«Родословная» - описание выбранного материала

# ПОИСК МАТЕРИАЛА И ПРОСМОТР ЕГО СВОЙСТВ - ПРИМЕР

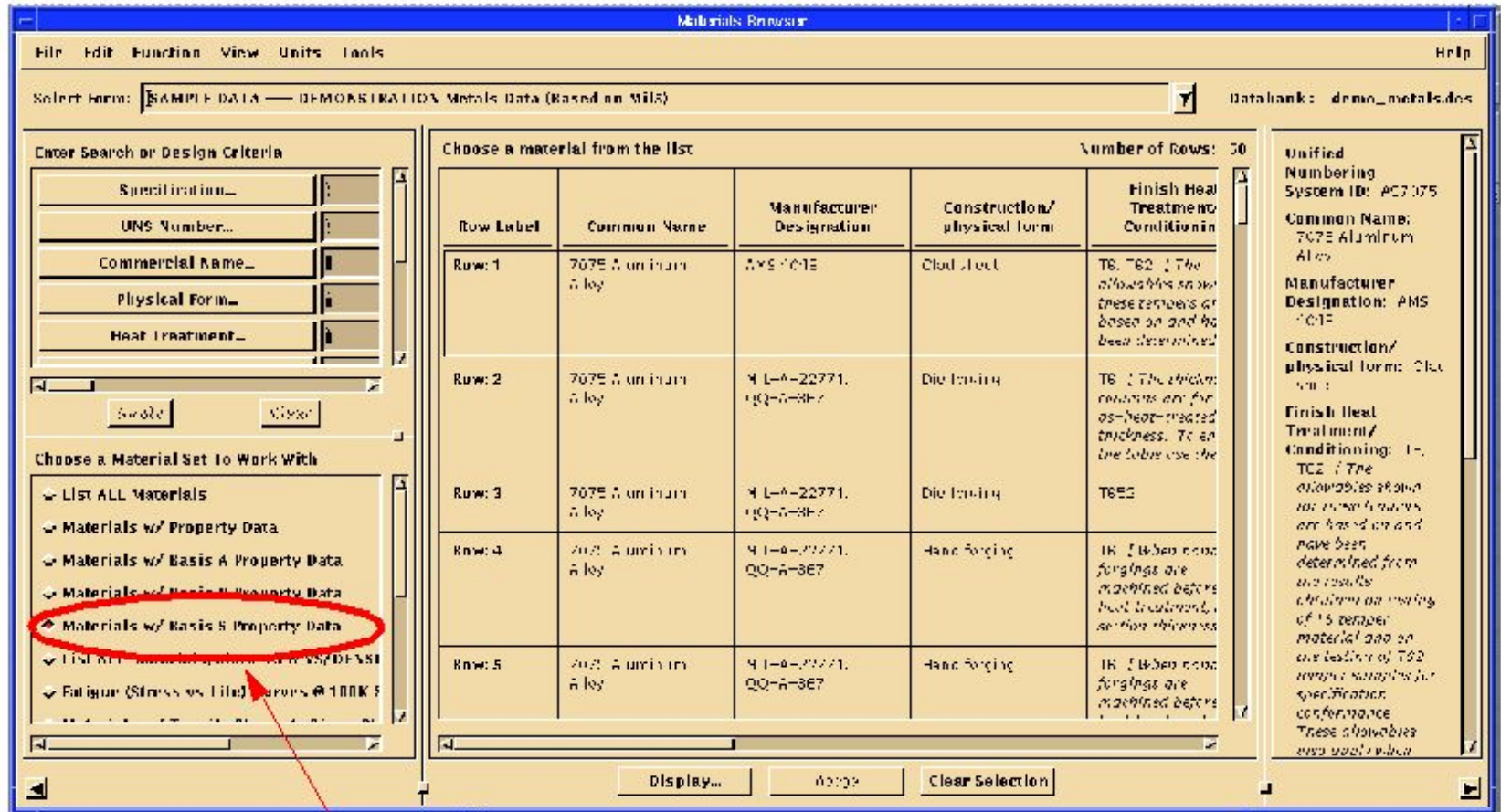
- Пример: Конструктору нужен список штамповок из алюминиевого сплава 7075 и их механические характеристики для изготовления рамы
- Шаг 1. Выберите банк demo\_metals.des в списке форм





# ПОИСК МАТЕРИАЛА И ПРОСМОТР ЕГО СВОЙСТВ - ПРИМЕР (продолжение)

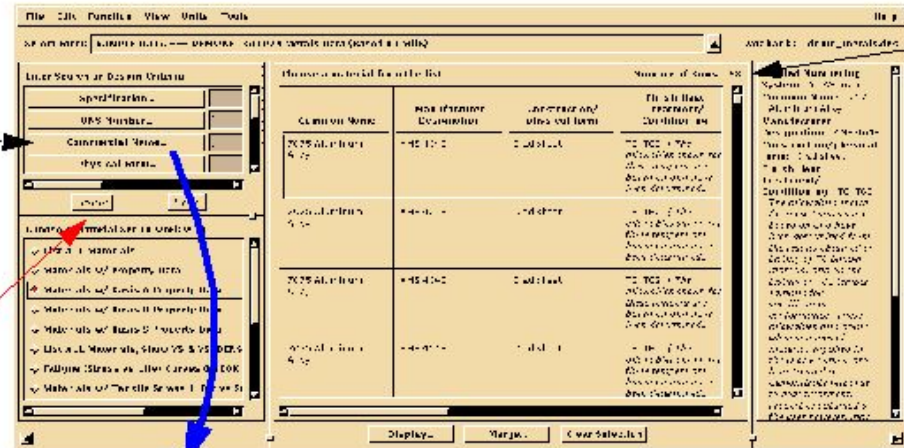
- Шаг 2. Выберите в списке набор материалов со свойствами по *Basis S*



Выберите набор материалов

# ПОИСК МАТЕРИАЛА И ПРОСМОТР ЕГО СВОЙСТВ - ПРИМЕР (продолжение)

- Шаг 3. Установите критерий поиска (*Search Criteria*): Введите в **Commercial Name** «7075 Aluminum Alloy» в списке ключевых слов



Счетчик строк (записей)

1.Нажмите кнопку Commercial Name

2.Выберите имя материала

3.Нажмите ОК

4.Нажмите Apply the Criteria



# ПОИСК МАТЕРИАЛА И ПРОСМОТР ЕГО СВОЙСТВ - ПРИМЕР (продолжение)

- n Обратите внимание, что число строк в списке материалов (в верхнем правом углу) уменьшится после применения условий поиска
- n Установите второе условие поиска, выбрав **Physical Form** Extruded rod, bar, and shapes и нажмите “Apply”



# ПОИСК МАТЕРИАЛА И ПРОСМОТР ЕГО СВОЙСТВ - ПРИМЕР (продолжение)

- n Теперь список материалов (Materials List) содержит только 7075 Aluminum

# ПОИСК МАТЕРИАЛА И ПРОСМОТР ЕГО СВОЙСТВ

- Шаг 4. Выберите первую строку, и отобразите свойства в окне Data Viewer (просмотр данных), используя кнопку Display ниже списка

1. Выберите одну или несколько строк

2. Нажмите Display

Область описания

Область табличных данных

Attribute	Selection 1
Searchable number	7.2.2.1.1.1
Source material	PL 11.0.0.01
Stock lot code	E
The use date of each release of approved M.S. Coordinator Group	10.11.01
Date on entry of act in effect for in database	9 - 09 - 03

Unified Numbering System ID: 412027  
Common Name: 7.2.2.1.1.1  
Manufacturer Designation: 11.0.0.01  
Construction/physical form: Extruded rod bar and shapes  
Finish heat treatment/conditioning: H 11810 1217 1  
Use for these materials and bases on data have been determined from the results including maximum T<sub>0</sub>, T<sub>0.5</sub>, and T<sub>0.9</sub> based on the results of 100 coupon samples for separate each condition. These materials were used when coupons of that lot were required in the 10.11.01 release of the heat treatment.  
Chemical composition in base treatment: 11.0.0.01  
The aging temperature and aging time for these materials shall be determined on the basis of the parameters in the specifications related corresponding to the heat treatment.  
Material direction: 11.0.0.01

# ПОИСК МАТЕРИАЛА И ПРОСМОТР ЕГО СВОЙСТВ

- n Теперь инженер может оценить свойства выбранного алюминиевого сплава

# ПЕЧАТЬ ОТЧЕТА

- Для создания отчета выберите команду Print в меню File Browser'a или Data Viewer'a

**Browser**

File | Edit | Function | View | Units | Tools

Print...

**Опции печати**

Select File Output

Print

**Предварительный просмотр**

Print

Print Page Range:

All Start Page: 1 End Page: 1

Printer Paper Size:

Width: 8.5" Height: 11.0"

Copies: 1 Scale: 100%

Printer Name: printer\_1

Print Only to File: C:\Users\.../.../.../...

Print Separations

Print

**Forma Print**

**Data Viewer**

File | Function | View | Tools

Print Data & Pedigree

Print...

Close Data Viewer

System name of printer

**Системное имя принтера**

ОБЪЕКТЫ СОСМОД DATA	
DATA	DATA
TABLE	TABLE
BOOK	BOOK
BASE	BASE
DATE_CPT	DATE_CPT
DATE_MON	DATE_MON
TABLE	TABLE
BOOK	BOOK
BASE	BASE
DATE_CPT	DATE_CPT
DATE_MON	DATE_MON

# ПЕЧАТЬ ОТЧЕТА

- n Можно напечатать любую таблицу, рисунок, или изображение
- n Предварительный просмотр печати в режиме WYSIWYG (What You See Is What You Get)
- n Вывод в формате Postscript непосредственно на системные принтеры или MIF файл
- n Вывод в формате HTML (совместимом с современным web-браузером)



# ПАРАМЕТРЫ ПЕЧАТИ ДОКУМЕНТА

The screenshot shows a software interface with two main windows. The background window displays a navigation menu with categories: DATABASE, MATERIAL, SPECIMEN, and ENVIRONMENT. The foreground window shows a document viewer with a graph and a table. The graph is titled 'Percent Room Temperature Yield Strength' and shows a red curve. The table below the graph has the following data:

MODULE	BOOK	DATE_BEG	DATE_END
...	MIL-HDBK-8	83-03-01	83-03-15

At the bottom of the document viewer, it says 'July 24, 1985' and '5 of 7'. The table viewer at the bottom shows '1 of 7' pages and '100%' zoom.

параметры печати:

- u Добавление иконки
- u Линии таблицы
- u Имена атрибутов
- u Описание атрибутов
- u Ссылки и метаданные
- u Настройки цвета
- u Ориентация страницы
- u Размер страницы
- u Тип шрифта
- u Размер шрифта
- u Формат колонок
- u Заголовки колонок
- u Разделители колонок на странице

# УПРАЖНЕНИЕ

- n Выполните Упражнение 1
- n Спрашивайте, если Вы что-нибудь не понимаете