

## Раздел 7

# Построение системы управления информацией о материалах (Materials Information Management System)

# Построение системы информационного управления материалами

- n Во-первых необходимо определить потребности конечных пользователей
- n Во-вторых необходимо определить объем потока данных
- n Определение архитектуры построения блоков системы MSC.Mvision
  - u Содержание и структура банков данных
  - u Функции электронных таблиц

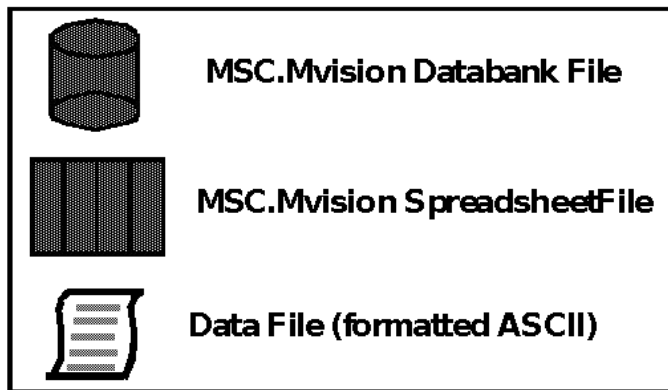
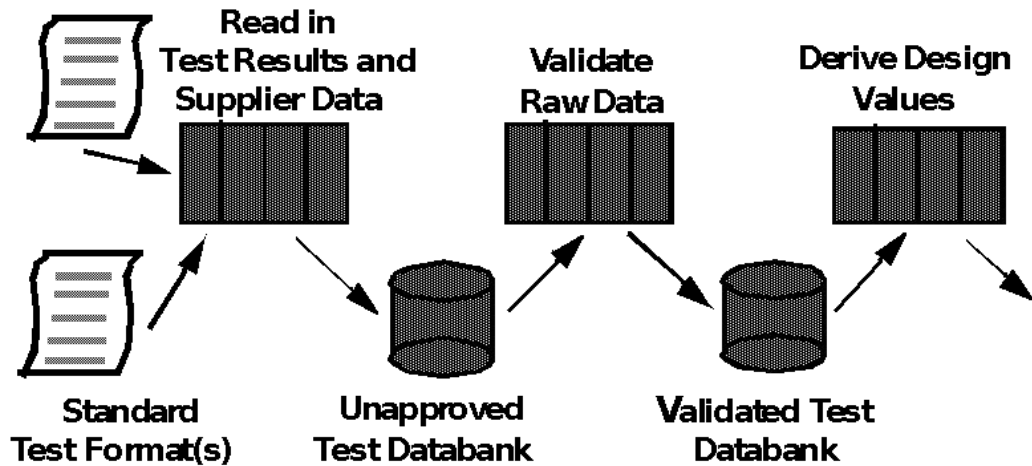
# Построение системы информационного управления материалами

- u Внешние или внутренние функции ( на языке C или FORTRAN)
- u Функции программируемого интерфейса банка данных (*Database Programmatic Interface (DPI)*), если необходимо

*n* Подробнее о *DPI* ниже

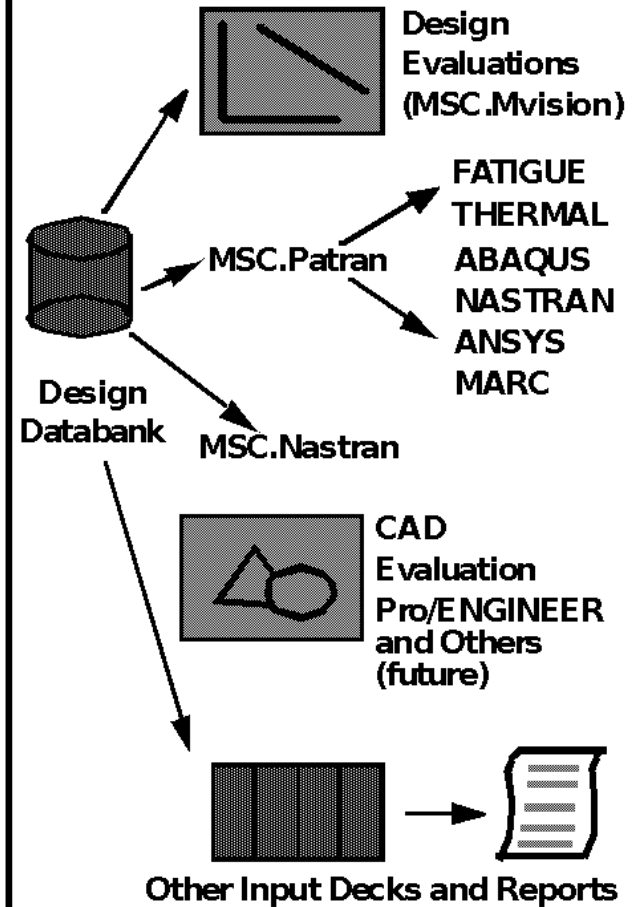
# ПРИМЕР ПОТОКА ДАННЫХ

## Material Administrator or Material and Process Groups



“What the Designer Sees”

## End User



# ПРИМЕР СОХРАНЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ ДАННЫХ

## Lab Version

Ultimate Strength in  
11 direction is 67. ± 1 ksi

Specimen is 7075-T6  
plate, 0.040 - 0.125 in.  
thick

Lab Temperature = 70. ± 1.5 F

Stress (psi)	Strain ( $\mu$ in/in)
0.00	0.00
2804.19	28.0283
4448.19	44.5230
6952.46	69.4263

## Databank Version

MATERIAL relation  
CNAME = "7075 Aluminum Alloy"

SPECIMEN relation  
TREAT = "T6"  
MIN THICK = REAL = 0.040 in.  
MAX THICK = REAL = 0.125 in.  
FORM = "plate"

ENVIRONMENT relation  
TEMP = 70. F

PROPERTY relation  
US11T = 67. ksi  
(with precision = 1. ksi)

Транслятор или  
электронные таблицы

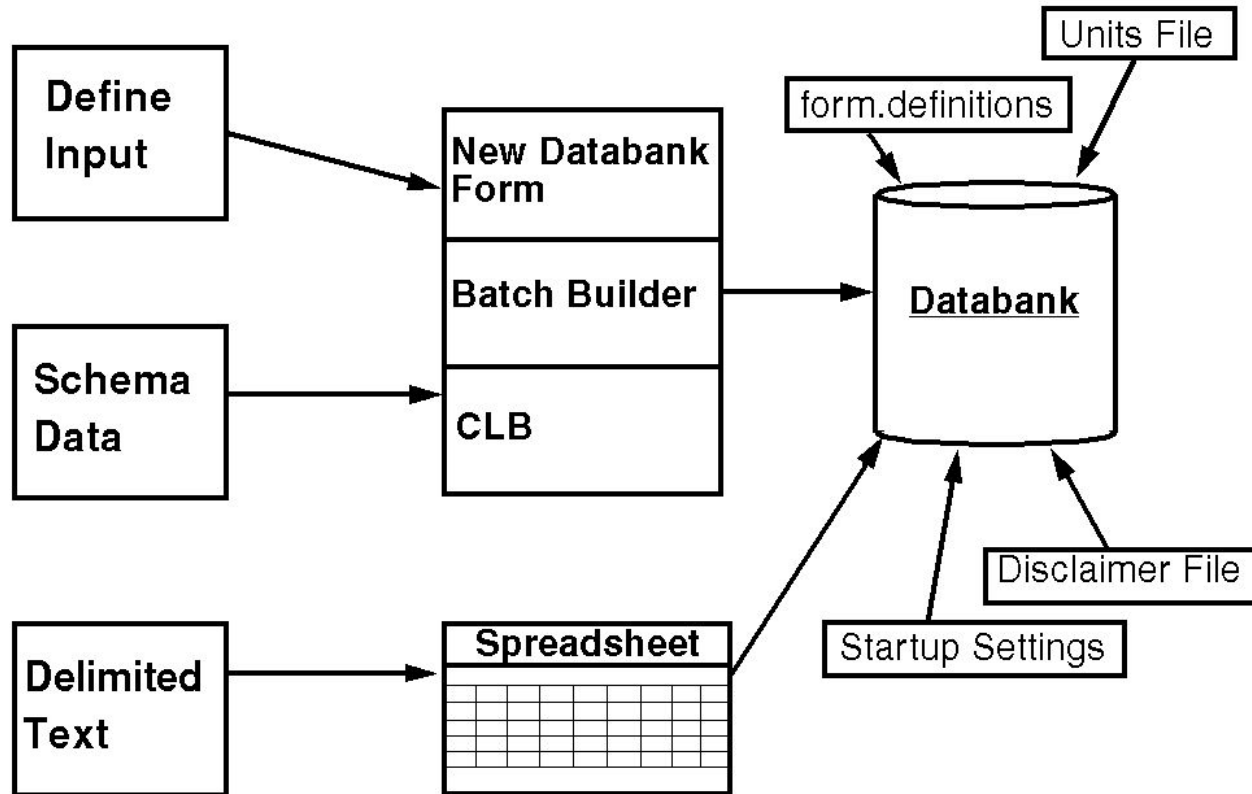
- Обратите внимание: Иерархия = материал, образец, условия испытаний, свойства

# ПРИМЕР ЛАБОРАТОРНЫХ ДАННЫХ

- Окончательные лабораторные данные, сохраненные в банке данных выглядели бы следующим образом:

<u>Определение</u>	<u>Иерархический уровень отношений</u>	<u>Ввод</u>
MATERIAL Common Name	1	7075 Aluminum Alloy
SPECIMEN Treatment Thickness Form	2	T6 0.040-0.125 inch Plate
ENVIRONMENT Temperature ( $\pm 1.5$ F)	3	70. F
PROPERTY US11T( $\pm 1$ ksi)	4	67. ksi

# ВВОД ДАННЫХ



# ВЫВОД ДАННЫХ

