

## Сейчас доступна онлайн-CINDAS База Данных Материалов Корпусирования Микроэлектроники (MPMD)

База Данных Материалов Корпусирования Микроэлектроники (MPMD) - это онлайн база данных, которая содержит данные о тепловых, механических, электрических и физических свойствах материалов корпусирования микроэлектроники, с поиском и обзором. База данных MPMD содержит более 1025 материалов, 358 свойств и около 22500 кривых данных.

MPMD была разработана под эгидой Корпорации Исследования Полупроводников (SRC). Результаты этой исследовательской программы первоначально были доступны только членам SRC. Теперь они доступны для инженеров и ученых во всем мире.

## Поиск и просмотр Базы Данных Материалов Корпусирования Микроэлектроники по

### Группе материалов

(Клеи, Керамика, Незаполненные Эпоксидные Смолы, Полупроводники и т.д.)

### Названию материала

(Эпоксидные Смолы Заполненные Серебром, Железные Алюминиды, Интерметаллиды, Германий и т.д.)

### Группе свойств

(Электрические, Механические, Теплофизические, Оптические и др.)

### Названию свойства

(Диэлектрическая Постоянная, Проводимость Утечки, Модуль Упругости и т.д.)

## Доступ

Стоимость подписки на CINDAS базы данных зависит от количества мест и числа потенциальных пользователей в каждом месте. После подписки, инженеры, библиотекари, исследователи и ученые все имеют неограниченный доступ к базам данных по IP адресу / диапазону.

## Инструменты Интерфейса

**Сохранить** – данные для дальнейшего анализа.

**Копировать** – графики с легкостью в PowerPoint.

**Проект и Управление** – непосредственно содержание базы данных.

## Характеристики Интерфейса

**Найти** – обзор групп материалов или групп свойств, а также поиск по названию материала или названию свойства.

**Вид** – воздействия на данное свойство при изменении температуры или других независимых переменных.

**Сравнить** – несколько кривых данных различных материалов на одном графике.

**Ссылки** – доступны для каждого графика и описания в свойстве показа текста.

## Полные Пакеты

Самый полный пакет для научных исследований и приложений включает в себя все три дополняющие базы данных:

ASMD - База Данных Аэрокосмических Структурных Металлов

TPMD - База Данных Теплофизических Свойств Материалов

MPMD - База Данных Материалов Корпусирования Микроэлектроники

Базы данных CINDAS дают состав и описывают условия испытаний каждого материала. Они также представляют конкретные условия для каждого желаемого материала нанесенного на график.

## Поиск и Просмотр: Базы Данных Материалов Корпусирования Микроэлектроники (MPMD) Поиск Информации

Search: Введите полное или частичное название свойства или материала.

Browse: Используйте выпадающее меню, чтобы найти свойство или материал.

База Данных Материалов Корпусирования Микроэлектроники содержит 1025 материалов в 25 группах материалов и 358 свойств в 13 группах свойств.

MPMD (version 8, data updated 2010.4) [Start Over](#) | [Help](#)

Browse By:

or

Search By:

e.g., ni\_inco, nickel\_incoxy

or

e.g., electric, electric\_resistivity

MPMD (version 8, data updated 2010.4) [Start Over](#) | [Help](#)

Select Property Group:

(13 property groups)

Select Property Name:

- Biaxial Stress
- Biaxial Stress, Yield
- Compressive Lower Yield Stress
- Compressive Stress
- Compressive Stress in Pa
- Compressive Stress, True
- Critical Resolved Shear Stress
- Creep Stress
- Elastic Flexural Limit
- Film Stress
- Flexural Stress
- Flow Stress
- In Plane Shear Stress
- Residual Stress
- Rupture Stress, Normalized to F(T,U)
- Shear Stress
- Shear Stress in Pa
- Shear Stress, Rossmoed
- Stress Relaxation
- Tensile Flow Stress
- Tensile Stress
- Tensile Stress in Pa
- Tensile Stress, True
- Tensile Stress, True in Pa
- Tensile Upper Yield Stress
- Thermal Stress
- Transverse Rupture Stress

[Privacy Policy - Terms of Service](#)

## Настройка Информации

Select: независимую переменную.

MPMD (version 8, data updated 2010.4) [Start Over](#) | [Help](#)

Select Property Group:

(13 property groups)

Select Property Name:

(27 properties)

Property Range  
Biaxial Stress (MPa) -156.37 - 5488.0

Select an Independent Variable, and then click the Show Graph or Show Text button.

Independent Variable	Minimum	Maximum
<input type="radio"/> Annealing Temperature (K)	230.4	1538.0
<input type="radio"/> Film Thickness (micron)	0.04	0.45
<input type="radio"/> Temperature (K)	238.16	769.6

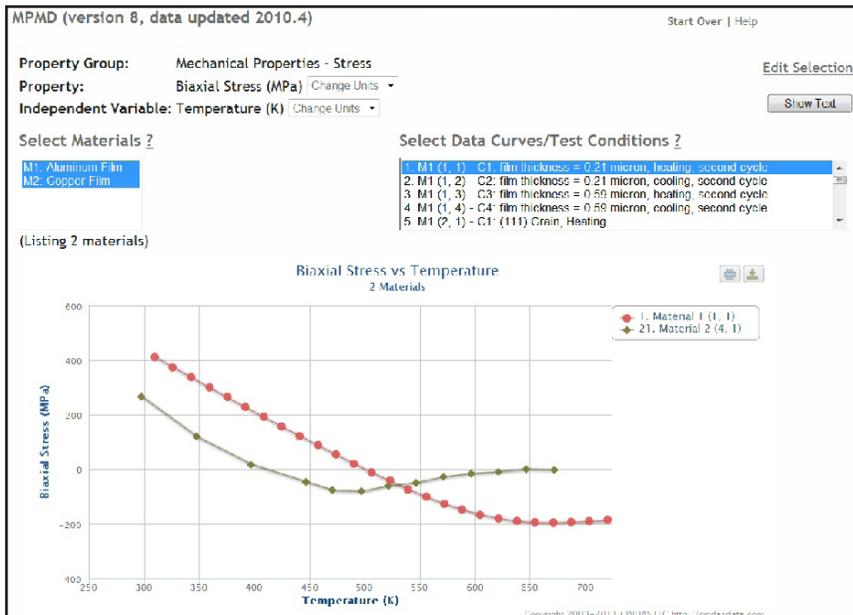
## Просмотр Информации

MPMD позволяет пользователю просматривать свойства нескольких материалов на одном графике.

Шаг 1: Выбор Материалов.

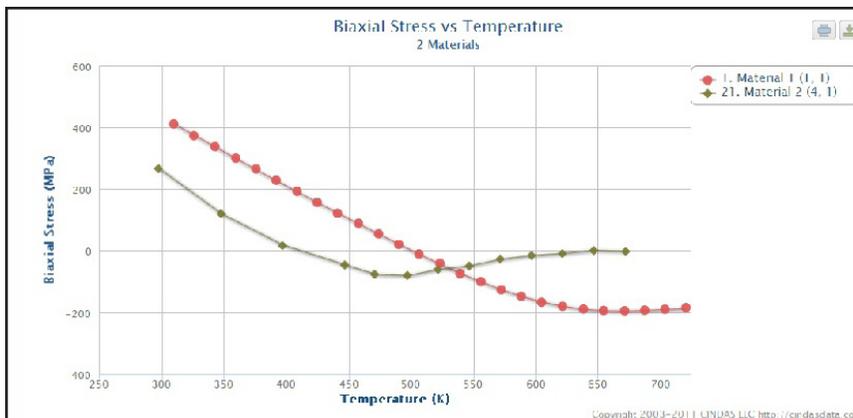
Шаг 2: Выбор кривых данных или условий испытаний.

*Примечание: В любой время пользователь может нажать на кнопку "Показать текст", чтобы увидеть значения точек данных, текстовые описания, ссылки и т.д.*



## Результаты: Графические и Цифровые

- Около 22 500 кривых данных
- Цветовая кодировка кривых данных
- Различные кривые различных материалов на одном графике
- Показ значений X и Y для каждой точки данных при наведении курсора
- Пакет преобразования единиц
  - Содержит английские и СИ единицы
  - Отображает все часто используемые единицы для переменных
  - Позволяет выбирать как по оси X так и по оси Y



## Группы Материалов

MPMD имеет более 1025 материалов разделенных на 25 групп материалов. В MPMD можно искать по названию материала или свойства. Если в поиске используется полное название, поиск приведет пользователя непосредственно к этому материалу. Если используется частичное название, то результатом поиска будут ближайшие совпадения.

Группы Материалов	Число Материалов
Клеи	30
Керамика: Высокие К Оксиды	16
Керамика: Нитриды, Силициды, Карбиды	29
Керамика: Оксиды	34
Керамика: Другие	19
Покрытие и Незаполненные Эпоксидные Смолы	25
Композиты: Ламинаты	138
Композиты: Ламинаты (Стекло / Эпоксидная Смола)	74
Композиты: Другие	52
Композиты: Терморегулирование	46
Соединения: Литые	55
Элементы	33
Герметики	26
Интерметаллиды: Алюминиды	66
Интерметаллиды: Бериллиды	35
Интерметаллиды: Разное	50
Интерметаллиды: Силициды	30
Жидкости и Газы	5
Металлические Сплавы	49
Формовочные Смеси	55
Полимеры: Другие	20
Полимеры: Полиимиды	54
Полупроводники: Оптика / Датчики	38
Припои: Свинец	41
Припои: Без Свинца	57

## Группы Свойств

MPMD содержит более 350 различных свойств. Эти свойства разделены на 13 легко управляемых групп свойств. Кроме того, вы можете найти название свойства с помощью ключевых слов, которые непосредственно приведут вас к интересующему вас свойству.

Тип Свойства	Число
Теплофизические	37
Электрические	26
Механические	
Модуль	51
Сила	43
Стресс	29
Твердость	8
Утомление	12
Крип	16
Другие	60
Оптика	11
Другие	57
Терморadiация	8

## Мы Уверены в наших Продуктах

MPMD быстр, эффективен и часто обновляется, и в настоящее время используется растущим числом университетов, корпораций и научно-исследовательских учреждений. Пожалуйста, посетите [www.cindasdata.com](http://www.cindasdata.com) для демо-версии.