

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 1080 материалов, 405 свойств и около 23400 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

Наиболее полный пакет исследований и приложений включает:

ASMD – Aerospace Structural Metals Database

HPAD – High Performance Alloys Database

AHAD – Aerospace and High Performance Alloys Database

TPMD – Thermophysical Properties of Matter Database

MPMD – Microelectronics Packaging Materials Database

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

Узнайте больше на
<https://cindasdata.com/resources>

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 1080 материалов в 25 группах материалов и 405 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 Hexaxial 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, RosinMod
- 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 |

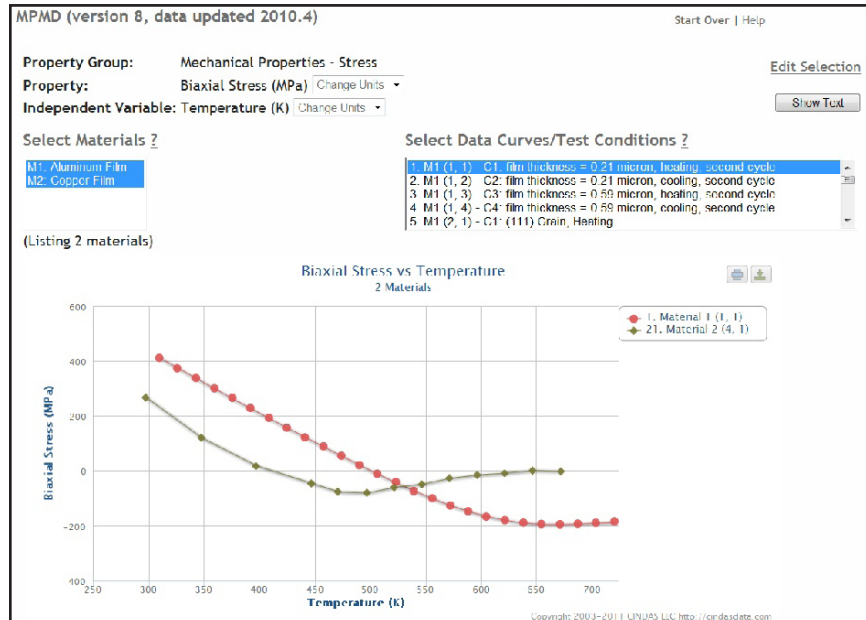
Просмотр Информации

MPMD позволяет пользователю просматривать свойства нескольких материалов на одном графике.

Шаг 1: Выбор Материалов.

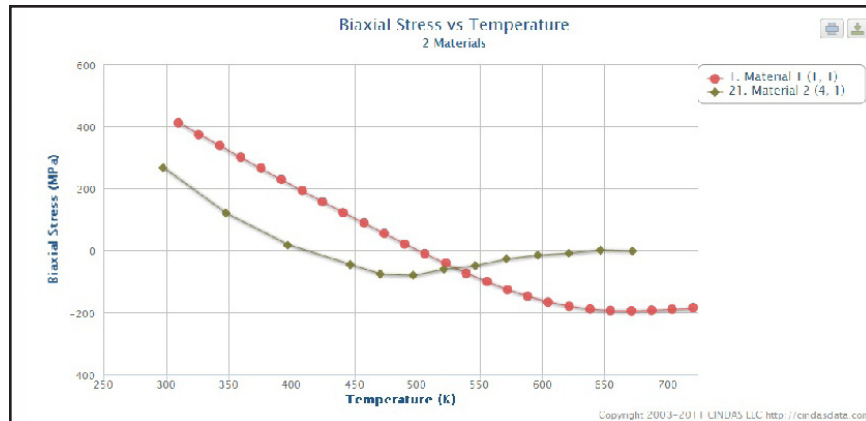
Шаг 2: Выбор кривых данных или условий испытаний.

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 23 400 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 1080 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.

| Material Groups | Number |
|--|--------|
| Adhesives | 30 |
| Ceramics - High K Oxides | 33 |
| Ceramics - Nitrides, Silicides, Carbides,... | 30 |
| Ceramics - Others | 19 |
| Ceramics - Oxides | 34 |
| Cermets | 3 |
| Coating and Unfilled Epoxies | 25 |
| Composites - Laminates | 156 |
| Composites - Laminates (Glass/Epoxy) | 75 |
| Composites - Others | 60 |
| Composites - Thermal Management | 47 |
| Compounds, Molding | 55 |
| Elements | 33 |
| Encapsulants and Underfill Materials | 26 |
| Intermetallics, Aluminides | 66 |
| Intermetallics, Beryllides | 35 |
| Intermetallics, Miscellaneous | 50 |
| Intermetallics, Silicides | 30 |
| Liquids & Gases | 5 |
| Metal Alloys | 50 |
| Polymers - Others | 23 |
| Polymers - Polyimides | 54 |
| Semiconductors & Optical/Sensor Materials | 43 |
| Solders - Lead Free | 57 |
| Solders - Leaded | 41 |

Группы Свойств

MPMD содержит более 405 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.

| Property Type | Number |
|----------------------|--------|
| Thermophysical | 39 |
| Thermoradiative | 10 |
| Electrical | 40 |
| Mechanical: Creep | 7 |
| Mechanical: Fatigue | 9 |
| Mechanical: Hardness | 9 |
| Mechanical: Modulus | 52 |
| Mechanical: Strain | 40 |
| Mechanical: Strength | 44 |
| Mechanical: Stress | 29 |
| Mechanical: Others | 41 |
| Optical | 20 |
| Other | 63 |

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 для демо-версии.