CINDAS LLC
www.cindasdata.com

Industry Benchmark for Critically Evaluated Materials Properties Data

Сейчас доступна онлайн – CINDAS База Данных Теплофизических Свойств Материи (TPMD)

База данных Теплофизических Свойств Материи (TPMD) представляет собой веб-версию Теплофизических Свойств Материи, серии данных TPRC, от CINDAS LLC. Это онлайн база данных, которая содержит некоторые теплофизические и терморадиационные свойства металлических сплавов и элементов, неметаллических жидкостей и твердых веществ, композитов, керамики, газов и покрытий, с функцией поиска. В дополнение к этим данным, TPMD включает PDF документы теорий и измерений с сотнями страниц дополнительного текста для исследований.

Как и в других базах данных CINDAS, База данных Теплофизических Свойств Материи имеет удобный для навигации интерфейс.

База данных TPMD содержит около 52 818 кривых данных с 126 свойствами более 5200 материалов разделенных на 93 общих групп материалов, которые регулярно обновляются.

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 название 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.

Теории и Измерения – Предоставлять информацию об определениях свойств и тестах

Поиск и Просмотр Базы Данных Теплофизических Свойств Материи по

Группе материалов
(Композиты, Керамика, Покрытия, Органические Соединения и др.)
Названию материала
(Боросиликатное Стекло, Стекловолокно / Силиконовая Смола, Графит и др.)
Группе свойств
(Теплофизические, Терморадиационные, Оптические и др.)
Названию свойства
(Общее Нормальное Излучение, Теплопроводность, Вязкость, и др.)

TPMD позволяет пользователям искать, используя полное или частичное название свойства или материала. Пользователь может также просмотреть TPMD с помощью функции выпадающего меню.

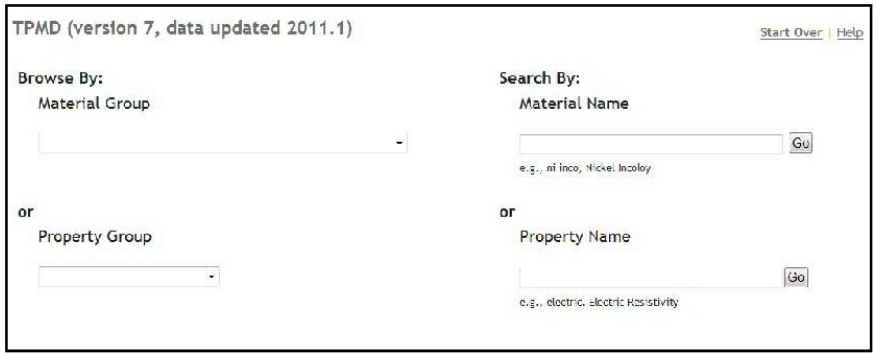
Purdue Technology Center-Aerospace, 1801 Newman Road, Suite 1150, West Lafayette IN 47906-4524 USA
Phone: 765-807-6052 • 765-807-5400 • Fax: 765-807-5291 • www.cindasdata.com

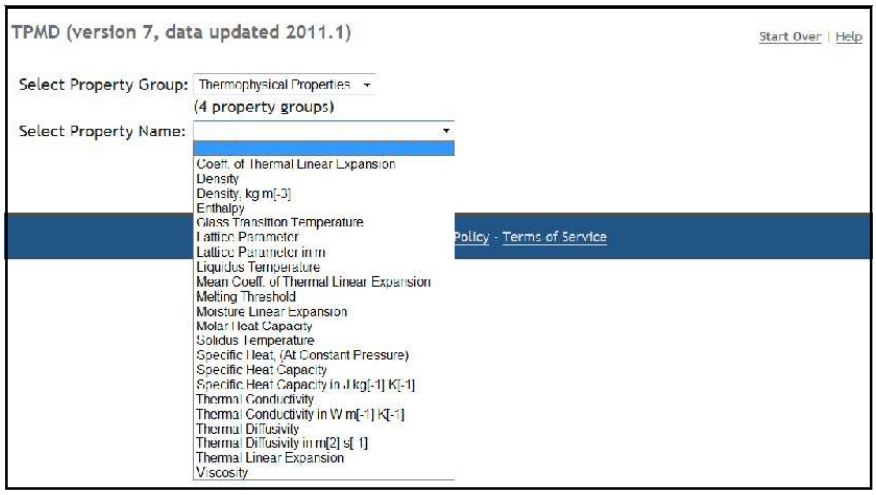
Поиск и Просмотр:
База Данных Теплофизических Свойств Материи (TPMD)
Поиск информации

Search: Введите полное или частичное название свойства или материала.

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

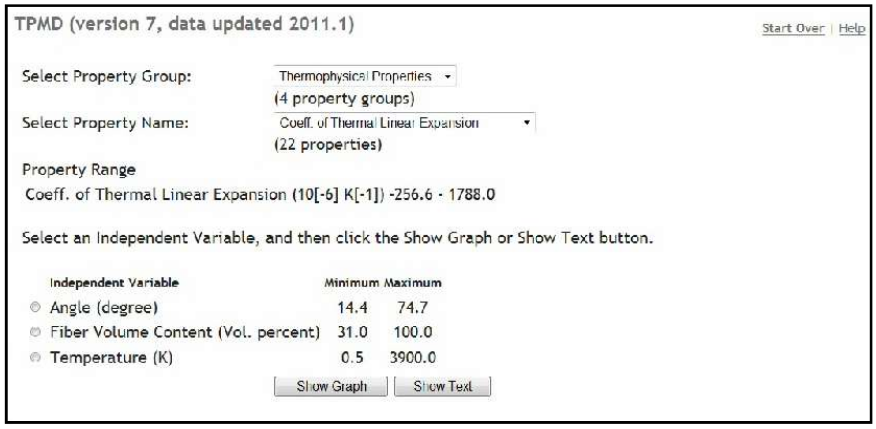
База Данных Теплофизических Свойств Материи содержит более 5191 материалов в 93 группах материалов и 126 свойств в 4 группах свойств.





Настройка информации

Select: независимую переменную.



Purdue Technology Center-Aerospace, 1801 Newman Road, Suite 1150, West Lafayette IN 47906-4524 USA
Phone: 765-807-6052 • 765-807-5400 • Fax: 765-807-5291 • www.cindasdata.com

Просмотр информации

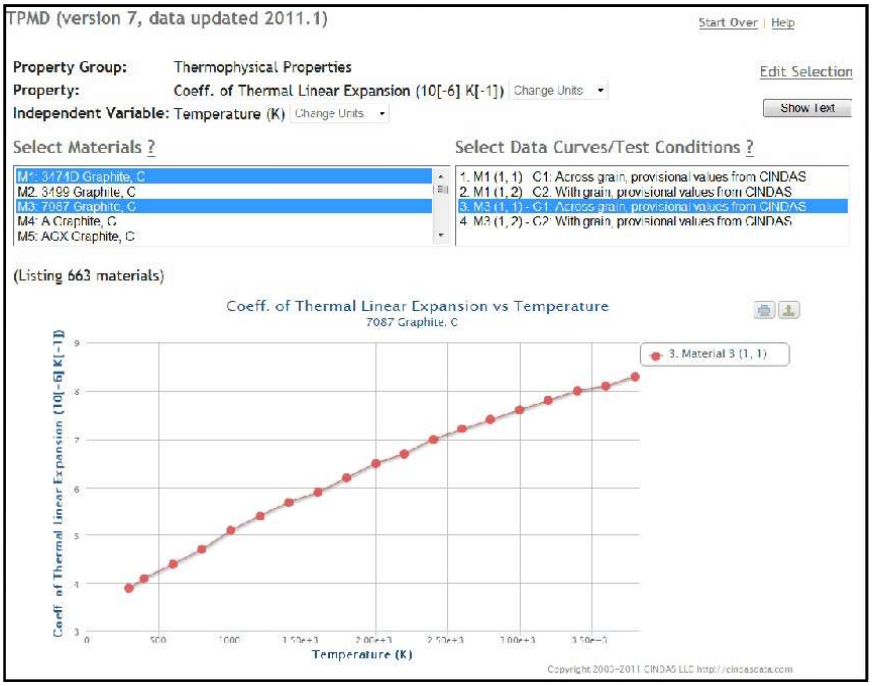
TPMD позволяет пользователю просматривать свойства нескольких материалов на одном графике.

Шаг 1: Выберите материалы.

Шаг 2: Выберите кривые данных или условия испытаний.

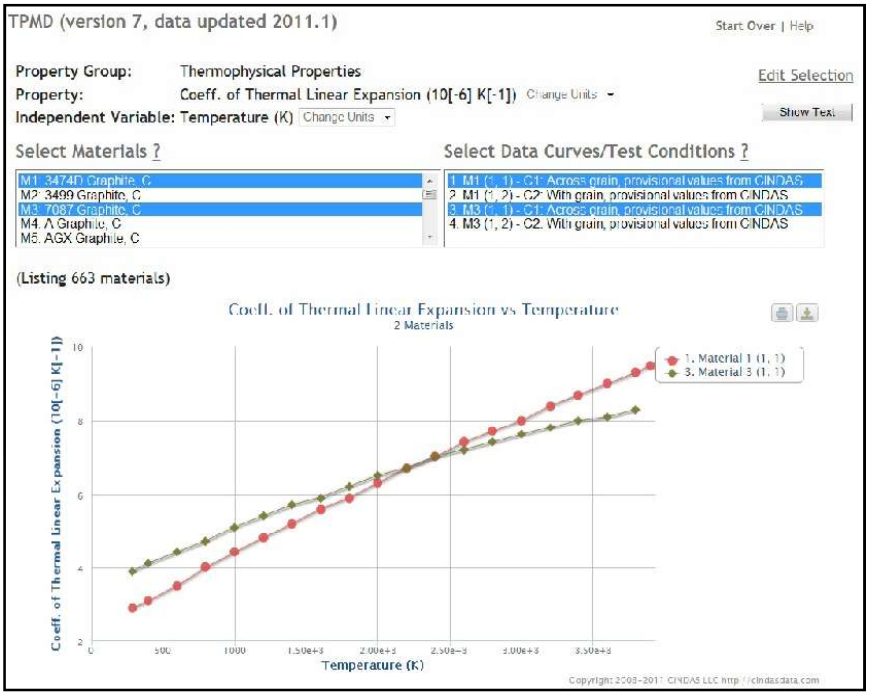
Шаг 3: При необходимости вы можете изменить Графические Параметры свойства.

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



Результаты: Графические и Цифровые

- 52 818 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
- Возможность изменения диапазона осей графика Y и X



Purdue Technology Center-Aerospace, 1801 Newman Road, Suite 1150, West Lafayette IN 47906-4524 USA
Phone: 765-807-6052 • 765-807-5400 • Fax: 765-807-5291 • www.cindasdata.com

Группы Материалов

Более 5200 материалов в TPMD удобно разделены на 93 групп материалов с возможностью выпадающего выбора для конкретных материалов в каждой группе материалов. Кроме того, вы можете найти определенный материал, введя ключевое слово в поле Название Материала.

Material	Number
Aggregate Mixes	30
Alloys: Alloy Steels	129
Alloys: Aluminum Alloys	107
Alloys: Carbon Steels and Cast Iron	74
Alloys: Chromium Alloys	17
Alloys: Cobalt Alloys	28
Alloys: Copper Alloys	82
Alloys: Magnesium, Manganese, Molybdenum and Niobium	72
Alloys: Miscellaneous Alloys And Mixtures	15
Alloys: Nickel Alloys	91
Alloys: Other Nonferrous Binary Alloys	154
Alloys: Other Nonferrous Multiple Alloys	76
Alloys: Stainless Steels	74
Alloys: Titanium Alloys	45
Alloys: Zirconium Alloys	22
Animal and Vegetable Natural Substances	35
Borides	56
Bromides	20
Carbides	55
Carbonates	22
Ceramics	2
Cermets	65
Chlorides	66
Coatings: Anodized Conversion	31
Coatings: Metallic Contact	125
Coatings: Metallic Pigmented	15
Coatings: Nonmetallic Inorganic Carbide Contact	19
Coatings: Nonmetallic Inorganic Other Contact	36
Coatings: Nonmetallic Inorganic Oxide Contact	82
Coatings: Nonmetallic Inorganic Silicate or Titanate Contact	22
Coatings: Nonmetallic Pigmented, Other Binders	101
Coatings: Nonmetallic Pigmented, Others	17
Coatings: Nonmetallic Pigmented, Potassium Silicate Binder	44
Coatings: Nonmetallic Pigmented, Silicone Binder	66
Coatings: Other Contact	51
Coatings: Other Pigmented	33
Coatings: Oxidized and Others Conversion	48
Coatings: Pigmented, Trade Name	81
Coatings: Resin Contact	47
Coatings: Thermal Barrier	14
Composites: Ceramic Matarix, Particulate-Reinforced	42
Composites: Ceramic Matarix, Wisker-Reinforced	29
Composites: Kevlar Fiber	18
Composites: Laminates (Glass Fiber)	46
Composites: Laminates (Others)	19
Composites: Metal Matrix	9
Composites: Others	66
Composites: Polymer (Epoxy, Resin) Matrix	45

Material	Number
Compounds: Calcium, Magnesium, Sodium Oxides	92
Compounds: Inorganic Nonoxide Compounds	37
Compounds: Organic Compounds	275
Compounds: Other Oxide Compounds	144
Elements: Carbon, Graphite	145
Elements: Others	150
Fabrics, Yarns, And Hairs	7
Foods & Biological Materials	27
Gas Mixture: Monatomic and Polyatomic Systems	71
Gas Mixture: Monatomic Systems	24
Gas Mixture: Polyatomic Systems	112
Glasses	104
Hydrides	18
Interface of Different Materials	4
Intermetallic Compounds, Mixtures	32
Intermetallics: Aluminides	6
Intermetallics: Beryllides	22
Intermetallics: Miscellaneous	147
Intermetallics: Silicides	28
Iodides	18
Liquids: Fluorocarbons and Hydrocarbons	16
Liquids: Mineral and Silicone Oils	47
Liquids: Others	53
Metamaterials	1
Minerals, Rocks and Processed Mineral Substances	105
Miscellaneous Refractory Materials	82
Mixtures: Binary Mixtures of Oxides	56
Mixtures: Fluorides and Their Mixtures	81
Mixtures: Mixtures of Oxide and Nonoxide	17
Mixtures: Multiple Mixtures of Oxides	38
Mixtures: Nonoxide Inorganic Mixtures	41
Mixtures: Sulfides and their Mixtures	64
Nitrates, Nitrides and Nitrites	42
Phosphates	18
Polymers: Epoxy, Resins, Rubber, Silicones	69
Polymers: Others	134
Residues, Slags and Scales	9
Salts	20
Selenides and Tellurides	78
Semiconductors & Optical/Sensor Materials	24
Silicides	51
Single Oxides: Aluminum, Beryllium and Silicon Oxide	60
Single Oxides: Others	137
Sulfates	33
Systems & Structures	9

Группы Свойств

TPMD содержит 126 различных свойств. Эти свойства разделены на 4 легко управляемые группы свойств. Кроме того, вы можете найти название свойства с помощью ключевых слов, которые непосредственно приведут вас к интересующему вас свойству.

Теплофизические Свойства– *39 Свойства*

Терморадиактивные Свойства – *36 Свойства*

Оптические Свойства – *18 Свойства*

Другие Свойства – *33 Свойств*

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.

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 (combines ASMD and HPAD)

CLTD – Cryogenic and Low Temperatures 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

Мы Уверены в Наших Продуктах

TPMD 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.

Purdue Technology Center-Aerospace, 1801 Newman Road, Suite 1150, West Lafayette IN 47906-4524 USA
Phone: 765-807-6052 • 765-807-5400 • Fax: 765-807-5291 • www.cindasdata.com

августейший 2021