

CINDAS 网络数据库

超低温和低温数据库 (CRYOGENIC AND LOW TEMPERATURES DATABASE, CLTD)

CLTD是CINDAS根据现有客户的意见和建议制作的一个在线网络数据库，发布于2021年5月。CLTD提供超低温和低温范围内的材料特性，包含2,000多种材料在0 K至273 K温度范围内的热物理、机械、电磁和其他性质数据。

CLTD检索界面友好易用，能帮助用户快速地选择和比较特定金属合金的属性。

CLTD 用户和应用领域

高等院校	课程辅助教材
技术学校	项目参考指南
政府机构	新材料研究
航空工业	涡轮设计
汽车工业	引擎和车架开发
工业供应商	机械制造
研究类公司	研究与开发
等等……	

CLTD 数据质量

CLTD数据库是超低温和低温数据的最佳来源，其初始数据来源于NIST数据资源和CINDAS现有数据库。CINDAS未来将不断添加更多数据到CLTD中。

材料类别

（合金、陶瓷、化合物、元素、混合物、氧化物等）

材料名称

（Al+Mg、氮化硼、CaSiO₃、氦气、BrF₃、CdO 等）

性质类别

（机械、热物理、热辐射等）

性质名称

（密度、热膨胀、热导率、比热等）

性质类别

CLTD包含大约250种不同的性质，大多数是热物理和机械性质，这些性质被分为14个易于导航的性质类别。用户也可以使用关键字搜索性质名称，直接定位到感兴趣的性质选项。

热物理性质

热辐射性质

电和核性质

机械性质

模量、强度、应力、硬度、疲劳、裂纹扩展、冲击能量、应变、面积减少、变形

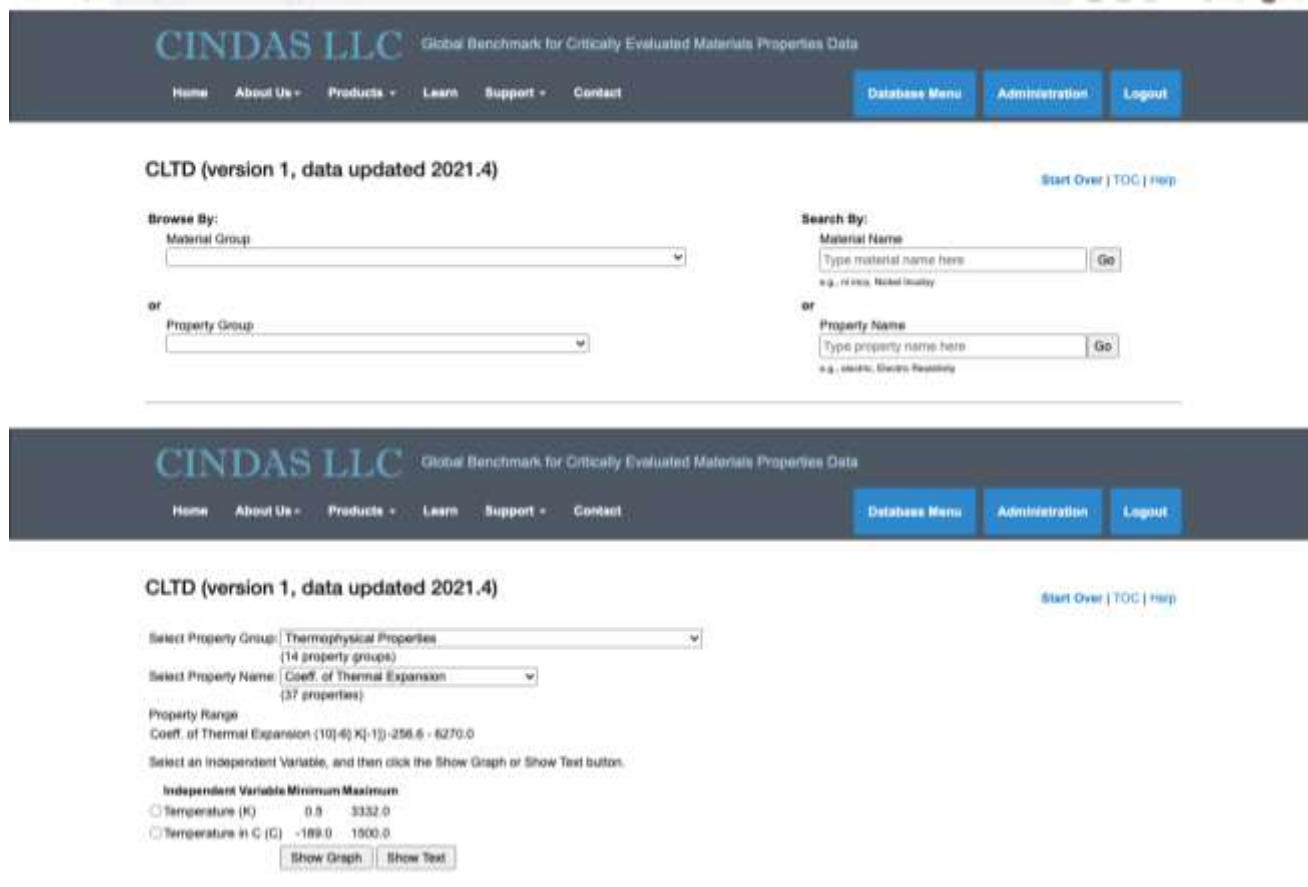
等等...

CLTD 数据检索和浏览举例

检索：输入性质名称或者材料名称的全称或一部分。

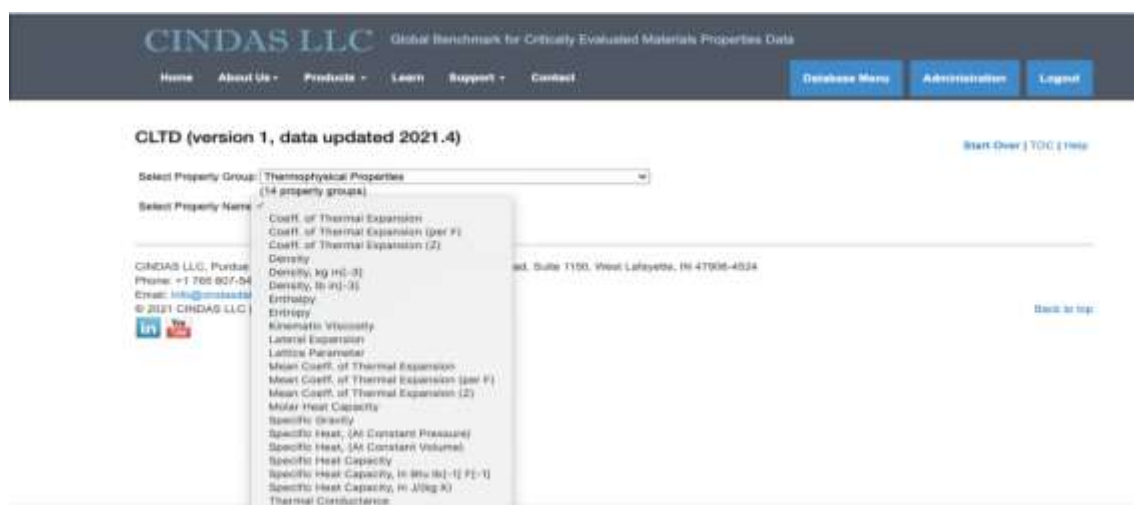
浏览：使用下拉菜单查找性质或材料。

CLTD 中包含54种材料类别，2,019种材料，14种性质类别，247种性质。



选定信息

选择：自变量



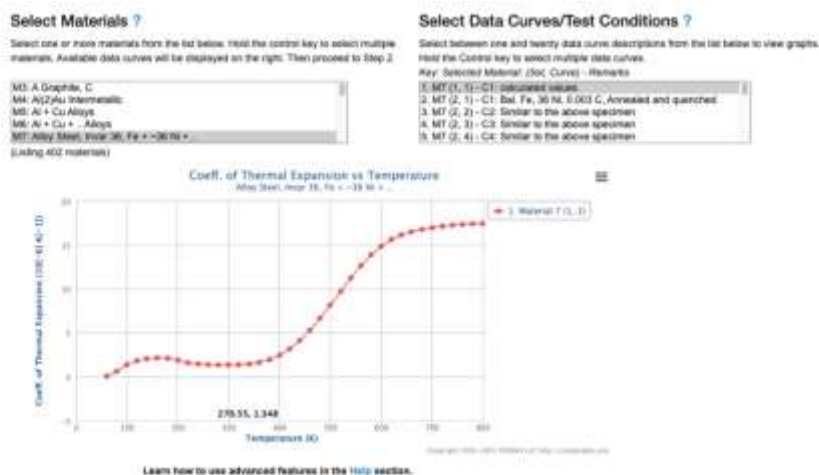
查看信息

用户可以在同一张图表上比较多种材料的同一种属性。

步骤一： 选择材料

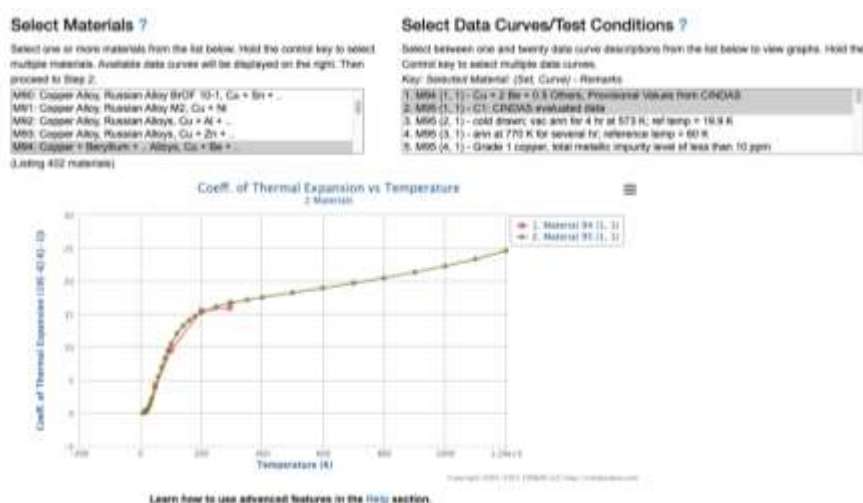
步骤二： 选择数据曲线/测试条件

注：用户可以随时点击“Show text（显示文本）”按钮，查看各个数据点的具体数值、相关信息的文字说明，以及所引用的参考资料等。



检索结果：图表和数值

- 23,285 多条数据曲线
- 不同的数据曲线采用不同的颜色标记
- 同一图表上可以显示不同材料的多条数据曲线
- 将光标悬停在各个数据点上，会自动显示相应的X和Y数值
- 可以在X和Y变量的各种常用单位之间快速地进行单位转换（包括所有常用的英制或国际单位制单位）



显示文本

在CLTD数据库内，可以方便的切换为显示图形或显示文本。



对于 CINDAS 数据库, 我们充满信心

CINDAS数据库检索快捷、高效，内容不断更新。目前，越来越多的企业、大学和研究机构正在使用CINDAS数据库。请登录网站www.cindasdata.com利用Demo功能体验数据库。

◆ 本数据库在国内由iGroup 亚太资讯集团公司代理。