

## Total Materia 数据库使用帮助视频链接

《Total Materia 全球材料性能数据库》，瑞士 Key to Metals 公司自 1999 年起制作发行并拥有知识产权。数据库包括金属材料数据和非金属材料数据两大组成部分，收录有超过 60 个国家及国际标准和 700 个生产厂商的超过 35 万种金属材料和 10 万种非金属材料，并保持每月更新超过 5000 种材料。Total Materia 数据库将材料数据与分析、检索工具整合在一起，提供“交互式”用户界面，让数据表格及图表“活起来”，不仅为工程工作提供精确的数值数据，还节省了大量时间，是数值型和工具型数据库。

数据库收录了超过 74 个国家及国际标准 (ASTM、SAE、ASME、JIS、DIN、GB、EN 等) 和 1500 个生产厂商的大约 35 万种金属材料 and 10 万种非金属材料 (高分子、硅酸盐、复合材料、蜂窝、泡沫、纤维、粘合材料)

涉及材料类别：金属材料：钢及铁合金、铝合金、铜合金、钛合金、硬质合金、轻金属合金、耐热合金、活性金属和难熔金属、焊接材料、烧结金属粉末、贵金属、稀土金属；高分子材料：PP, PE, PS, ABS, PVC, PVB, PI, PEI, PA+PP, PC+PET, PESU, PSU, PPS, PA6, PA6T, PA66, PA66/6, PP/PE, POM, PPE, FEP, PTEF, PK, PEK, EPDM, PMMA, EMA, TPE, PET, TPU, TPO, TPC, TPS, TPV, PA+EP, PEI, PSU, PPS, PF, UF, MF, UP, CA, CAB, PLA, 等等；橡胶材料：EPM, SBR, IIR, NR, EP, BR, RET, ACSM, CSM, EPDM, EPM, EPT, FFKM, FKM, FMQ, SI, CIIR, CR, NBR, PUR, 等等；以及硅酸盐材料、复合材料、蜂窝材料、泡沫材料、纤维材料、粘合材料等等。涉及材料数据类型：金属材料的化学成分、碳当量、机械性能 (屈服强度、抗拉强度、伸长率、断面收缩率、冲击功、硬度)、物理性能 (弹性模量、热膨胀系数、热传导系数、比热容、电阻率、密度、泊松比、磁学性能)、热处理 (淬透性曲线、回火曲线、硬化温度曲线、TTT、CCT)、金相图、腐蚀性能、切削加工性能、近似替代材料列表、应力应变 (真实及工程应力应变曲线)、成形性能 (真实及工程成形极限曲线、各向异性比值)、疲劳数据 (应变寿命参数 (EN 曲线) 及应力寿命参数 (SN 曲线))、蠕变及断裂数据 (拉森米勒曲线, 断裂及裂纹) 等性能数据；非金属材料的机械性能、物理性能 (热学性能、燃烧性能、电学性能、流变性能、光学性能)、多点数据、制造工艺、近似材料和高级 CAE 仿真所需的应力应变、疲劳、蠕变等性能数据。

### 1、 Guided Tour1-化学成分

<https://www.totalmateria.com/GuidedTour/cn/GT01.mp4>

### 2、 Guided Tour2-机械性能

<https://www.totalmateria.com/GuidedTour/cn/GT02.mp4>

### 3、 Guided Tour3-物理性能

<https://www.totalmateria.com/GuidedTour/cn/GT03.mp4>

### 4、 Guided Tour4-热处理

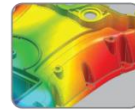
<https://www.totalmateria.com/GuidedTour/cn/GT04.mp4>

### 5、 Guided Tour5-金相组织

<https://www.totalmateria.com/GuidedTour/cn/GT05.mp4>

### 6、 Guided Tour6-可加工性

<https://www.totalmateria.com/GuidedTour/cn/GT06.mp4>



- 7、 **Guided Tour8-材料对照表**  
<https://www.totalmateria.com/GuidedTour/cn/GT08.mp4>
- 8、 **Guided Tour10-快速搜索**  
<https://www.totalmateria.com/GuidedTour/cn/GT10.mp4>
- 9、 **Guided Tour15-应力应变**  
<https://www.totalmateria.com/GuidedTour/cn/GT15.mp4>
- 10、 **Guided Tour16-成形性能**  
<https://www.totalmateria.com/GuidedTour/cn/GT16.mp4>
- 11、 **Guided Tour17-疲劳数据**  
<https://www.totalmateria.com/GuidedTour/cn/GT17.mp4>
- 12、 **Guided Tour18-断裂力学**  
<https://www.totalmateria.com/GuidedTour/cn/GT18.mp4>
- 13、 **Guided Tour21-涂层**  
<https://www.totalmateria.com/GuidedTour/cn/GT21.mp4>
- 14、 **Guided Tour22-尺寸**  
<https://www.totalmateria.com/GuidedTour/cn/GT22.mp4>
- 15、 **Guided Tour23-摩擦学**  
<https://www.totalmateria.com/GuidedTour/cn/GT23.mp4>
- 16、 **Guided Tour25-腐蚀**  
<https://www.totalmateria.com/GuidedTour/cn/GT25.mp4>
- 17、 **Guided Tour26-老化**  
<https://www.totalmateria.com/GuidedTour/cn/GT26.mp4>
- 18、 **Guided Tour27-耐候性**  
<https://www.totalmateria.com/GuidedTour/cn/GT27.mp4>
- 19、 **Guided Tour28-辐照**  
<https://www.totalmateria.com/GuidedTour/cn/GT28.mp4>
- 20、 **Guided Tour29-SmartComp**  
[https://www.totalmateria.com/GuidedTour/cn/GT29\\_1.mp4](https://www.totalmateria.com/GuidedTour/cn/GT29_1.mp4)