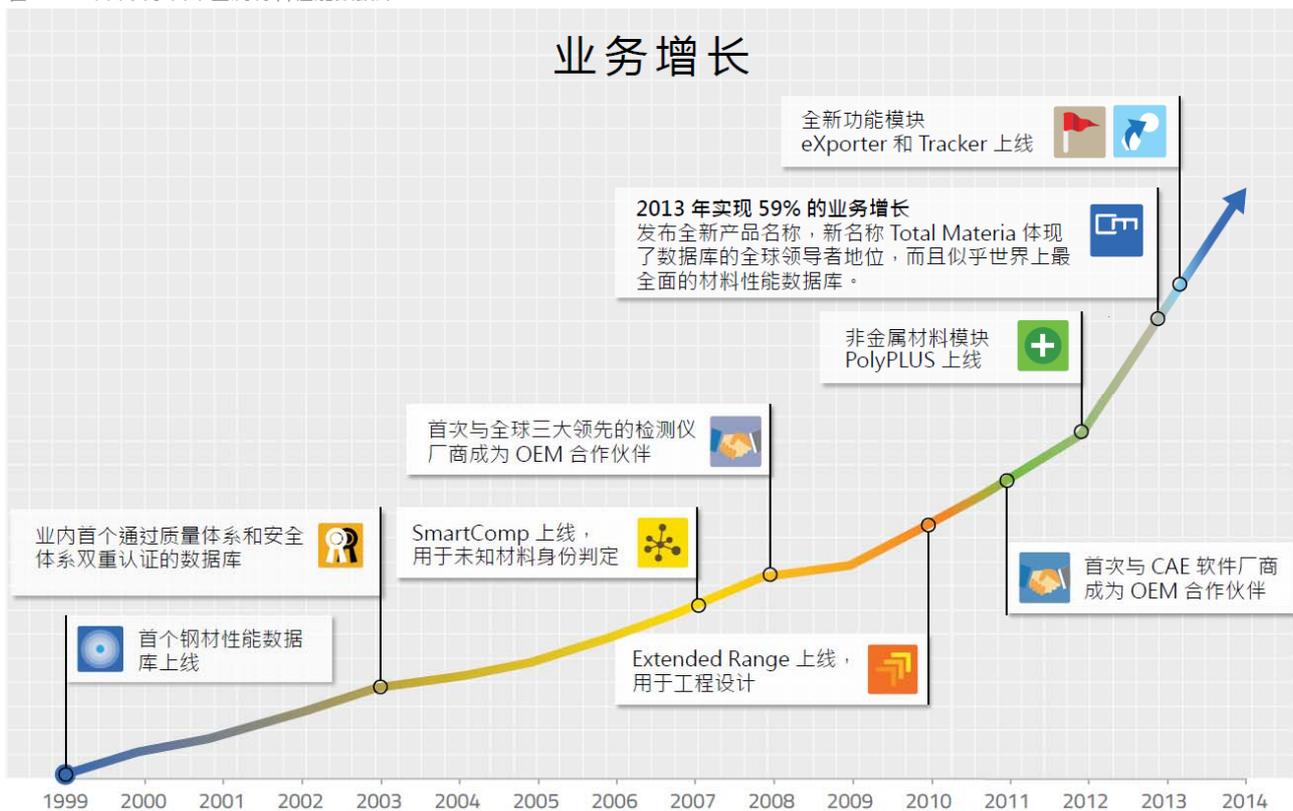


Key to Metals 公司及 Total Materia 数据库介绍

Key to Metals 公司介绍

Key to Metals 总部位于瑞士苏黎士。作为材料数据领域的全球先锋，Key to Metals 在 1999 年就开发了第一个在线的材料数据库。相比传统的材料数据手册和出版资料，Key to Metals 的数据库是真正的材料性能数据展现和检索方式的革新。从那时开始，Key to Metals 就坚持不懈得开发和提供开发全球最全面的材料数据库系统，坚持每月不间断加入新的数据资料与功能，并提供材料性能数据管理的定制解决方案和 OEM 解决方案。

在 1993 年开发了首个金属材料性能数据库



Total Materia – 全球最大的材料性能数据库

Key to Metals AG, Doldertal 32, 8032 苏黎士, 瑞士
Key to Metals China - 上海九如信息科技有限公司
Phone: +86 (0)21 6105 7444, CustService@keytomaterials.com.cn

Key to Metals - Total Materia 全球材料性能数据库

图文介绍

1. Total Materia 概览:

数据库简介

Total Materia 全球金属及非金属材料性能数据库，由瑞士 Key to Metals 公司自 1999 年起出版发行。作为材料性能数据化应用领域的全球先锋，相比传统的工程材料手册以及电子化期刊杂志，Total Materia 数据库是真正的材料性能数据展现和检索方式的革新，无论在材料的种类、数据总量还是用户数量方面都独树一帜，暂无对等的同类竞争产品。

材料种类方面：它收录了超过 60 个国家及国际标准（ASTM、SAE、ASME、JIS、DIN、GB、EN 等）和 700 个生产厂商的 22.3 万种金属材料 and 7.8 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）。

数据量方面：Total Materia 数据库保持业内最快的更新频率，每月平均更新 5000 种材料，目前已包含 800 万条性能数据和 23.2 万个图表，涉及金属材料的化学成分、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）、热处理、金相组织图、应力应变曲线、成形性能、疲劳数据、断裂力学、蠕变、腐蚀、镀层和近似材料等性能；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。

数据库主要特点：Total Materia 作为收录数据最多的全球材料性能数据库，为机械、汽车、航空航天、热能、工业工程、精密仪器、冶金、力学等提供基础信息服务，在全球 15 个国家设有代表处，客户包括全球 500 强企业、权威研究机构和知名学府，并且通过了 ISO 9001 质量管理体系和 ISO 27001 信息安全双重认证。数据库将材料基础信息及高级 CAE 仿真计算所需应力应变、疲劳等信息与分析、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”，为研究工作节省大量时间，是数值型和工具型数据库。

数据库内容

材料范围：

- 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...
- 橡胶材料：EPM, SBR, IIR, NR, EP, BR, RET, ACSM, CSM, EPDM, EPM, EPT, FFKM, FKM, FMQ, SI, CIIR, CR, NBR, PUR...
- 更多材料类型：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

Total Materia – 全球最大的材料性能数据库

Key to Metals AG, Doldertal 32, 8032 苏黎士, 瑞士
Key to Metals China - 上海九如信息科技有限公司
Phone: +86 (0)21 6105 7444, CustService@keytometals.com.cn

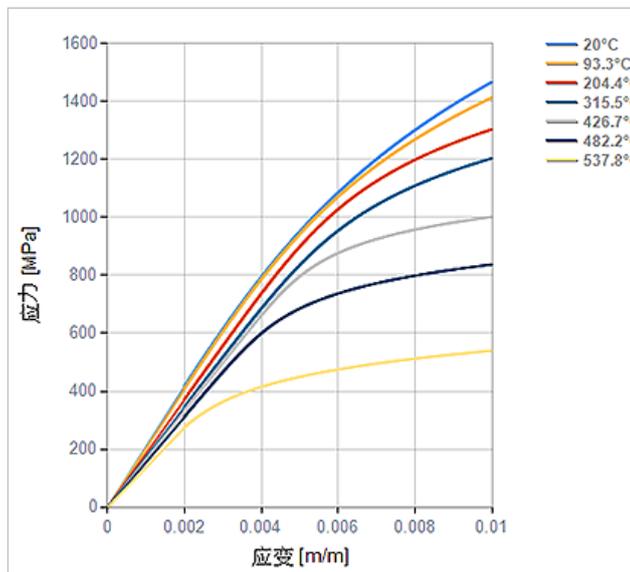
2 of 18

数据汇总:

1	EN 10130 (2006) 冷成型冷轧低碳钢平板产品 - 交货技术条件	材料对照表 (676) 化学成分 (4) 机械性能 (9) 物理性能* 热处理*
2	EN 10139 (1997) 冷轧无涂层低碳钢的带钢 - 交货技术条件	材料对照表 (676) 化学成分 (4) 机械性能 (41) 物理性能* 热处理*
3	EN 10271 (1998) 电解镍锌 (Zn) 涂层钢板的平板产品 - 交货技术条件	材料对照表 (676) 化学成分 (4) 机械性能 (6) 物理性能* 热处理*

- ✓ 223,522 种金属材料
- ✓ 194,468 条化学成分
- ✓ 1,624,471 条机械性能
- ✓ 716,645 条物理性能
- ✓ 6,528 条金相图
- ✓ 56,312 条热处理
- ✓ 223,467 条应力应变、成形、疲劳曲线
- ✓ 2,045,687 条近似材料信息, 分为 5 种近似类型
- ✓ 77,895 种非金属材料

涵盖信息:



- ✓ 金属材料化学成分及碳当量
- ✓ 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)
- ✓ 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)
- ✓ 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)
- ✓ 非金属材料机械性能、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、近似材料和和高级 CAE 仿真所需的应力应变、疲劳、蠕变等性能

数据库特色

Total Materia 数据库针对机械工程相关研发工作而设计, 数据收录全面并提供强大的搜索互动功能, 可满足研究人员“可查的资料齐全”、“快速找到信息和近似材料”的要求, 为研究工作节省大量时间、提供可靠数据。

- **全球客户:** 100 多个国家的 2000 多个常年订阅机构
- **材料齐全, 参考文献范围广泛:** 数据来自 60 多个国家及国际标准, 3.8 万份论文资料, 23.2 万个图表
- **界面简洁, 交互方便, 特色搜索功能:** 可快速定位材料的标准出处、性能数据及近似材料; 可组合多个条件(机械性能、物理性能、应变率、温度等)检索材料; 可通过化学成分迅速匹配材料
- **更新迅速:** 数据库由专人维护更新

Total Materia – 全球最大的材料性能数据库

Key to Metals AG, Doldertal 32, 8032 苏黎士, 瑞士
Key to Metals China - 上海九如信息科技有限公司
Phone: +86 (0)21 6105 7444, CustService@keytomaterials.com.cn

2. Total Materia 功能模块和产品组合介绍

Total Materia 提供多种产品组合及版本，无论个人用户还是全球领先企业，都可以找到适合的解决方案。

功能模块

 Total Metals	全球最全面的金属材料性能数据库
 PolyPLUS	数万种非金属材料性能数据
 Extended Range	无与伦比的高级计算所需的材料性能数据资源
 Smart Comp	迅速判定未知材料身份
 DataPLUS	提供了上万种材料的腐蚀数据、尺寸和公差以及涂层信息
 eXporter	材料数据直接导入 CAE 软件使用
 Tracker	提供最新的标准版本及材料性能更新记录
 Suppliers	材料供应商检索和搜索系统

模块介绍

- **Total Metals(金属材料基础库)**，提供 22.3 万种金属材料数据，包括化学成分/机械性能/物理性能/切削加工性能/金相组织图/热处理曲线/材料并列对比，并提供材料快速搜索、高级反向搜索和近似替代材料查找功能，同时提供 SmartCross 智能近似替代材料搜索功能
- **PolyPLUS(非金属材料基础库)**，提供 7.8 万种高分子、硅酸盐、复合材料、蜂窝、泡沫、纤维材料等机械性能、电学性能、光学性能、热学性能、应力应变、疲劳等性能数据
- **Extended Range(材料高级性能库)**，提供超过 3.6 万种材料结构计算和热计算所需直接高级数据，包括应力应变曲线(超过 5 万个曲线)、成形性能曲线、疲劳性能(超过 6 万个数据集)、断裂力学和蠕变性能数据
- **DataPLUS(金属腐蚀、公差、镀层库)**，提供上万种材料的腐蚀数据、尺寸和公差以及镀层数据
- **SmartComp(金属判定功能)**，根据化学成分迅速判定出未知金属身份，是材料检测、竞品分析和逆向工程的工具
- **eXporter(数据导出功能)**，性能数据导出成 CAE 软件可用的格式(最多 1000 条数据，支持多种 CAE 软件格式)
- **Suppliers(供应商查询功能)**，通过与 Total Metals 无缝结合，帮助用户快速找到材料供应商
- **Tracker(数据更新跟踪功能)**，跟踪材料数据信息在数据库中的变化，包括每月数据库更新记录

Total Materia – 全球最大的材料性能数据库

Key to Metals AG, Doldertal 32, 8032 苏黎士, 瑞士
 Key to Metals China - 上海九如信息科技有限公司
 Phone: +86 (0)21 6105 7444, CustService@keytometals.com.cn

附一：数据收录汇总

Total Materia 收录材料情况汇总(截止 2015 年 9 月)

Total Materia 数据库包括了 64 个国家标准的材料信息，以及来自 715 个生产商家的材料信息。

金属材料数据 (Total Metals/DataPLUS 模块)	
金属材料总数	223,000+ 金属
黑色金属	161,000+ 黑色金属
有色金属	62,000+ 有色金属
供应商	715 供应商
含化学成分的材料数量	195,000+ 材料含成分数据
含机械性能的材料数量	135,000+ 材料含机械性能
含物理性能的材料数量	32,000+ 材料含物理性能(通过近似材料映射, 可覆盖 72,000+材料)
涵盖标准数量	64 国家/国际组织标准
GB 标准数量/材料数量	1624/7757
JIS 标准数量/材料数量	1130/7251
ASTM 标准数量/材料数量	3397/17345
DIN 标准数量/材料数量	1619/11472
EN 标准数量/材料数量	1230/12627
MIL 标准数量/材料数量	635/986
SAE 标准数量/材料数量	1926/3855
热处理	56,000+ 条热处理曲线
切削加工性能	1,700+ 材料有切削加工性能
金相组织图	2,000+ 材料有金相组织图
腐蚀数据	1000+ 材料有直接腐蚀数据
尺寸和公差	1,500+ 材料有尺寸和公差
镀层数据	31 材料有镀层数据

Total Materia – 全球最大的材料性能数据库

Key to Metals AG, Doldertal 32, 8032 苏黎士, 瑞士
 Key to Metals China - 上海九如信息科技有限公司
 Phone: +86 (0)21 6105 7444, CustService@keytometals.com.cn

5 of 18

非金属材料数据 (PolyPLUS 模块)	
高分子材料 Polymer materials	>60,000 生产商和国家标准的高分子材料, 含应力应变曲线和疲劳数据
复合材料 Composite materials	>8,000 复合材料
硅酸盐材料 Ceramic materials	>5,000 硅酸盐材料
纤维材料 Fiber materials	>2,000 纤维材料
粘合材料 Cement materials	>2,900 粘合材料
泡沫材料 Foam materials	360 泡沫材料
蜂窝材料 Honeycomb materials	>900 蜂窝材料
材料高级性能数据 (Extended Range 模块)	
疲劳性能 Cyclic Properties	>8,400 材料(通过近似材料映射, 可覆盖 55,000 材料)
应力应变 Stress strain data	>5,400 材料(通过近似材料映射, 可覆盖 >40,000 材料)
蠕变数据 Creep data	>9200 材料(通过近似材料映射, 可覆盖 29,000 材料)
蠕变断裂 Creep rupture	5,700 材料
成形性能 Formability data	3,900 材料(通过近似材料映射, 可覆盖 28,000 材料)
断裂力学 Fracture data	1,000 材料(通过近似材料映射, 可覆盖 8,000 材料)
工具模块 (eXporter, SmartComp, Tracker, Total Metals 模块)	
数据库支持多语言版本	√ (23 种语言)
高级搜索功能 (可根据机械性能、物理性能、温度、化学成分、材料类别等反向查找材料)	√
近似替代材料对照表 (覆盖 260,000 种材料)	√ (>1500 万个近似组合)
并列对比材料性能	√ (并列显示 4 个材料)
对比应力应变曲线	√ (并列显示 8 个不同材料或条件的曲线)
选择供应商	√
标准列表	√
SmartCross 近似替代材料智能模糊搜索	√

Tracker 跟踪材料更新情况	√
SmartComp 通过化学成分判定位置材料身份	√
导出到 CAE 软件可导入的格式 ANSYS, MSC Nastran, HyperWorks, LS-DYNA, Solidworks 等	√ (15 个格式)

收录数据的标准目录:

- 美国 / AA
- 美国 / ABS
- 美国 / ACI
- 美国 / AISI
- 美国 / AMS
- 美国 / API
- 美国 / ASME
- 美国 / ASTM
- 美国 / AWS
- 美国 / CDA
- 美国 / MIL
- 美国 / SAE
- 美国 / UNS
- 中国 / GB
- 中国 / YB
- 德国 / DIN
- 德国 / GL
- 德国 / SE
- 德国 / SEW
- 德国 / VDA
- 德国 / VdTUV
- 德国 / WL
- 日本 / JASO
- 日本 / JFS
- 日本 / JIS
- 日本 / NKK
- 欧盟 / EN
- 欧盟 / EU
- 超轻钢汽车车身-先进汽车概念 / ULSAB AVC
- 俄罗斯 / GOST
- 保加利亚 / BDS
- 加拿大 / CSA
- 匈牙利 / MSZ
- 南斯拉夫 / JUS
- 南非 / SANS
- 印度 / IS
- 国际标准 / ISO
- 墨西哥 / NMX
- 奥地利 / ONORM
- 巴西 / NBR
- 意大利 / RINA
- 意大利 / UNI
- 挪威 / DNV
- 挪威 / NS
- 捷克 / CSN
- 比利时 / NBN
- 法国 / AFNOR NF
- 法国 / BV
- 波兰 / PN
- 泰国 / TIS
- 澳大利亚 / AS
- 瑞典 / SS
- 瑞士 / SNV
- 罗马尼亚 / ASRO
- 罗马尼亚 / STAS
- 芬兰 / SFS
- 英国 / B.S.
- 英国 / Lloyds
- 台湾地区 / CNS
- 荷兰 / NEN
- 葡萄牙 / NP
- 西班牙 / UNE
- 阿根廷 / IRAM
- 韩国 / KS

应用领域:

- ✓ 汽车
- ✓ 机械制造
- ✓ 工程
- ✓ 能源
- ✓ 核能
- ✓ 金属冶炼
- ✓ 航空航天
- ✓ 石油天然气
- ✓ 武器军工
- ✓ 重工业
- ✓ 实验室材料检测
- ✓ 精密仪器

Total Materia – 全球最大的材料性能数据库

Key to Metals AG, Doldertal 32, 8032 苏黎士, 瑞士
 Key to Metals China - 上海九如信息科技有限公司
 Phone: +86 (0)21 6105 7444, CustService@keytometals.com.cn

7 of 18

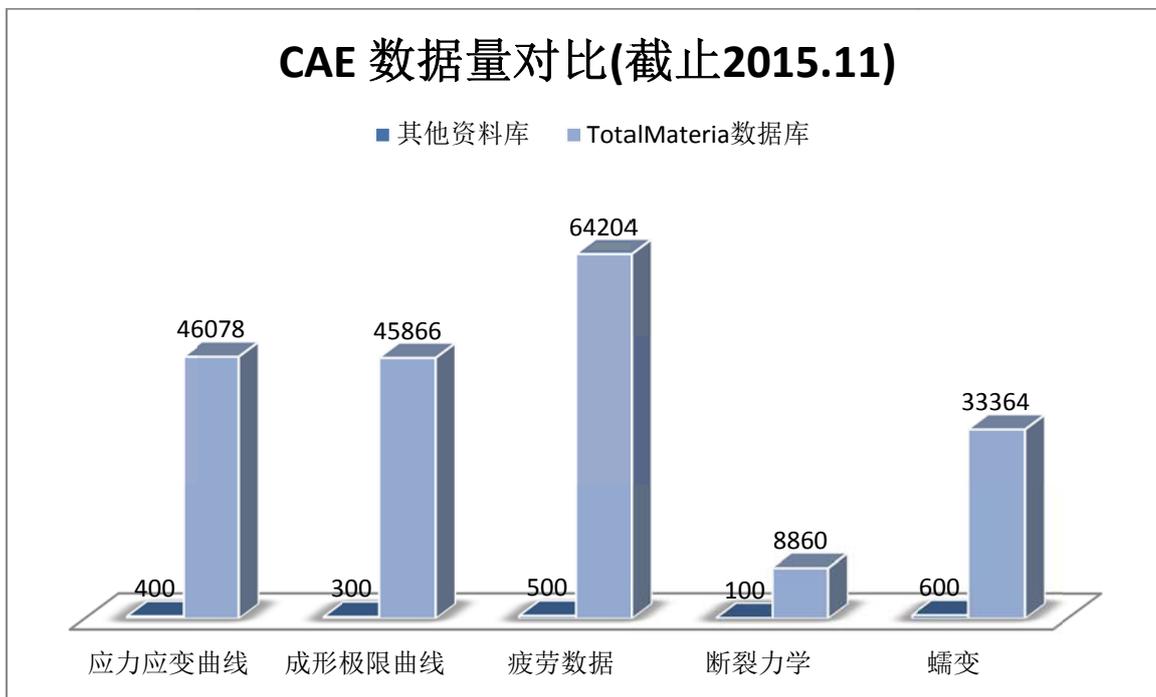
学校及研究机构用户举例:

- 冶金标准化信息研究院
- 浙江大学
- 大连理工大学
- 澳门大学
- 南方科技大学
- 中国钢铁研究总院
- 美国斯坦福大学
- 美国利弗莫尔国家实验室
- 美国德州农工大学
- 金属工业研究发展中心
- 苏州热工研究院
- 中国汽车技术研究中心

产品界面



高级 CAE 仿真计算所需应力应变、成形、疲劳、蠕变、断裂力学数据量对比



具体数据示例

高分子材料高级搜索功能，示例：

🔍 定义搜索条件

条件	数值	动作
材料类别	高分子材料	暂停 编辑 删除
材料类别	聚酰胺	暂停 编辑 删除
材料家族	PA66	暂停 编辑 删除
全文搜索	35% Glass fiber	暂停 编辑 删除
机械性能: 弯曲强度 (MPa)	≥30	暂停 编辑 删除

清除

🔍 搜索

共有记录: 55

#	材料牌号	标准	国家与地区 / 生产商	材料类别
1	AKROMID A3 GF 35 natural (2421)	PROPRIETARY	AKRO-PLASTIC GmbH	高分子材料
2	ALTECH PA66 A 2035/109 GF35	PROPRIETARY	ALBIS PLASTIC GmbH	高分子材料
3	ALTECH PA66 A 2035/310	PROPRIETARY	ALBIS PLASTIC GmbH	高分子材料
4	ALTECH PA66 A 2035/506 GF35	PROPRIETARY	ALBIS PLASTIC GmbH	高分子材料
5	ALTECH PA66 A 2035/507 GF35 EF	PROPRIETARY	ALBIS PLASTIC GmbH	高分子材料
6	ALTECH PA66 A 2035/508 GF35	PROPRIETARY	ALBIS PLASTIC GmbH	高分子材料
7	ASTAMID MA3EG7	PROPRIETARY	MARPLEX AUSTRALIA PTY. LTD	高分子材料
8	DOMAMID 66G35	PROPRIETARY	DOMO Chemicals	高分子材料
9	DOMAMID 66G35H	PROPRIETARY	DOMO Chemicals	高分子材料
10	DOMAMID 66G35V0EF	PROPRIETARY	DOMO Chemicals	高分子材料
11	DOMAMID 66G35V0P 1001	PROPRIETARY	DOMO Chemicals	高分子材料
12	DOMAMID 66G35V0P 1001A	PROPRIETARY	DOMO Chemicals	高分子材料
13	Durethan AKV 35 CX H2.0 900876	PROPRIETARY	LANXESS AG	高分子材料
14	Durethan AKV 35 H2.0 901510	PROPRIETARY	LANXESS AG	高分子材料
15	Durethan AKV 35 H2.0 SR1 901510	PROPRIETARY	LANXESS AG	高分子材料
16	Durethan AKV 35 H3.0 000000	PROPRIETARY	LANXESS AG	高分子材料
17	Durethan AKV 35 HR H2.0 901510	PROPRIETARY	LANXESS AG	高分子材料
18	Durethan AKV 35 XTS1 901510	PROPRIETARY	LANXESS AG	高分子材料
19	Durethan DP AKV 35 LT H2.0 904040	PROPRIETARY	LANXESS AG	高分子材料
20	EcoLon GF1960-BK1	PROPRIETARY	Wellman Engineering Resins	高分子材料

1 2 3

金属材料高级搜索功能，示例：

🔍 定义搜索条件

条件	数值	动作
材料类别	- 结构钢	暂停 编辑 删除
国家与地区/标准	中国 / GB	暂停 编辑 删除
机械性能: 屈服强度 (MPa)	≥900	暂停 编辑 删除
机械性能: 抗拉强度 (MPa)	≥600	暂停 编辑 删除
化学成分 (%): C	≥0.2	暂停 编辑 删除

清除

🔍 搜索

共有记录: 87

#	材料牌号	标准	国家与地区
1	23MnNiCrMoA	GB	中国
2	23MnNiMoCrA	GB	中国
3	25Cr2Ni4WA	GB	中国
4	25CrMnNiTiA	GB	中国
5	25MnSiMoV	GB	中国
6	25MnSiMoVA	GB	中国
7	25MnSiNiMoA	GB	中国
8	25MnV	GB	中国
9	25MnVB	GB	中国
10	28MnSiB	GB	中国
11	30Cr2Ni2Mo	GB	中国
12	30Cr2Ni2WA	GB	中国
13	30Cr2Ni2WVA	GB	中国
14	30W4Cr2VA	GB	中国
15	35CrMnSiA	GB	中国
16	35CrMoV	GB	中国
17	35CrNi3MoV	GB	中国
18	37CrNi3	GB	中国
19	37CrNi3A	GB	中国
20	40CrNi2MoVA	GB	中国

1
2
3
4
5

Total Materia – 全球最大的材料性能数据库

Key to Metals AG, Doldertal 32, 8032 苏黎士, 瑞士
 Key to Metals China - 上海九如信息科技有限公司
 Phone: +86 (0)21 6105 7444, CustService@keytometals.com.cn

11 of 18

金属近似替代材料推荐功能：示例

Ck 45

查看更改 (96)
加入到对比

数字代号	1.1191
国家与地区/标准	德国 / DIN
次级类别	DIN 1652 (1963) Bright Unalloyed Steel; Technical Conditions of Delivery; Replaced by: DIN 1652-1:1990; DIN 1652-2:1990; DIN 1652-3:1990; DIN 1652-4:1990
注释	Additional symbol: K or KG or KV

材料对照表

选择标准: -- 全部都选 --
?

全部都选
同一
官方
化学成分100%
其他来源
隐性
SmartCross²

选择相似阈值:

0.80

Q 搜索

7030

▾

化学成分 (%) 机械性能 (%)

共有记录：27

材料牌号	国家与地区 / 标准	次级类别	相似性	比较
1.1191	德国 / DIN	DIN 1652-4	1	↔
1.0503	德国 / DIN	DIN 1652-4	0.98	↔
C 45	德国 / DIN	DIN 1652-4	0.98	↔
1.1194	德国 / WL	WL 1.1194	0.98	↔
1.1201	德国 / DIN	DIN 1652-4	0.94	↔
Cm 45	德国 / DIN	DIN 1652-4	0.94	↔
C 45	意大利 / UNI	UNI 6403	0.94	↔
1 C 45	意大利 / UNI	UNI 8373	0.91	↔
C 45	瑞士 / SNV	SNV 10645	0.91	↔
C45ea	国际标准 / ISO	ISO 683-18	0.89	↔

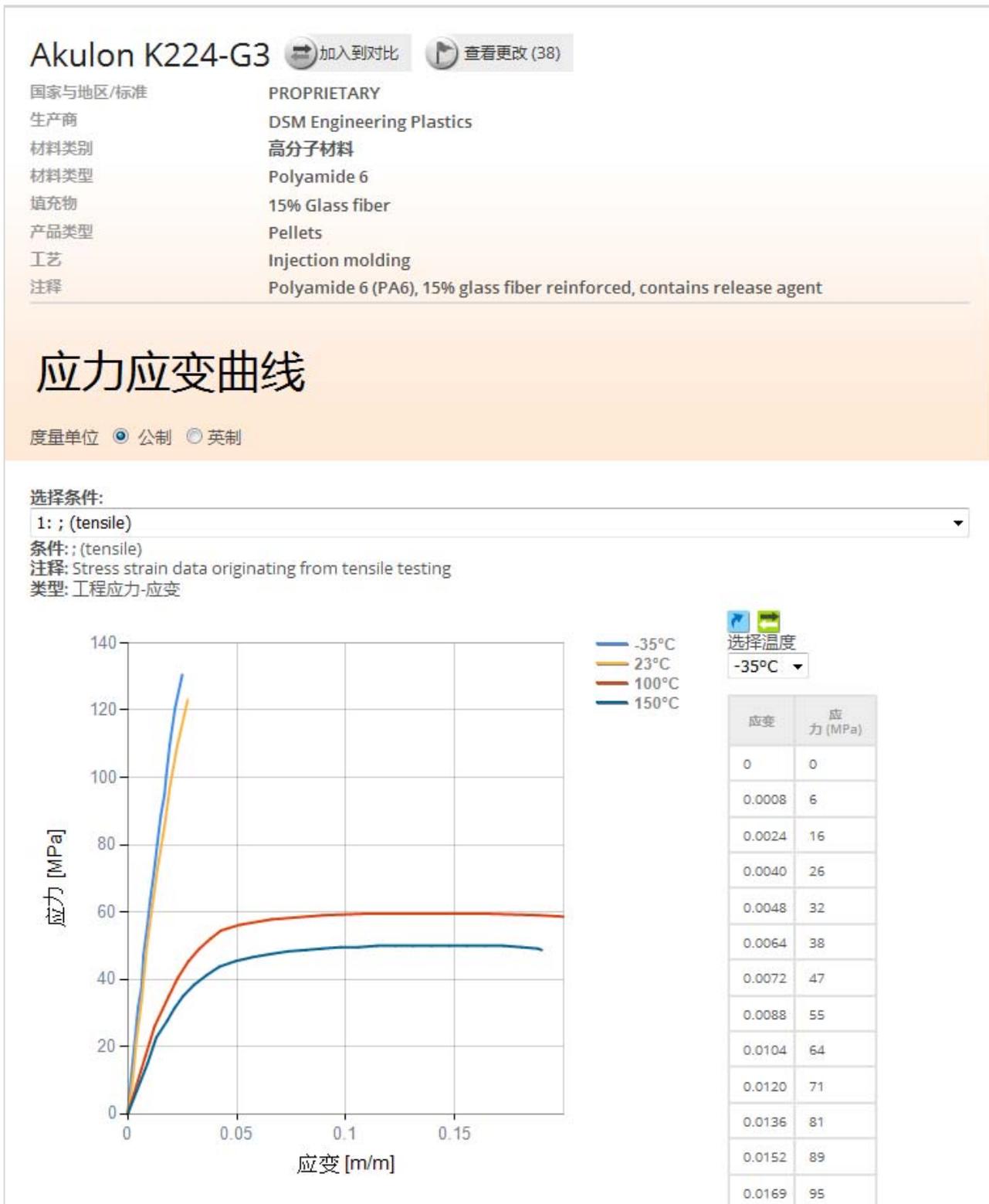
Total Materia – 全球最大的材料性能数据库

Key to Metals AG, Doldertal 32, 8032 苏黎士, 瑞士
 Key to Metals China - 上海九如信息科技有限公司
 Phone: +86 (0)21 6105 7444, CustService@keytometals.com.cn

12 of 18

www.keytometals.com

高分子材料-应力应变曲线，示例：



铝合金-应变寿命参数，示例：

EN AW-1050A

材料牌号: EN AW-Al 99,5
 国家与地区/标准: 欧盟 / EN
 次级类别: EN 12392 (2000) 铝和铝合金 - 锻造产品 - 用于生产压力设备产品的特殊要求

[查看更改 \(136\)](#)
[加入到对比](#)

疲劳数据

度量单位 公制 英制

应变寿命参数 应力寿命参数

▼ 条件选择器

▼ 疲劳数据的条件

产品: Plates; 退火
 实验: Total strain control; T: 23°C
 试样: Cylindrical; Gauge length [mm]: 12
 单调性质: 弹性模量: 67 GPa; 真正的断裂强度: 180 MPa; 真正的断裂韧性: 1.5000 %; 强度系数: 121 MPa; 应变硬化指数: 0.1400

循环屈服强度 σ_y' (MPa)	循环应变硬化指数 n'	循环强度系数 K' (MPa)	疲劳强度系数 σ_f' (MPa)	疲劳强度指数 b	疲劳延性系数 ϵ_f'	疲劳延性指数 c
56	0.155	147	114	-0.0756	0.1905	-0.488

注释: Experimental values available - data and coefficients recalculated and refitted by Key to Metals AG.

显示曲线
 显示试验数据
 display cyclic curve

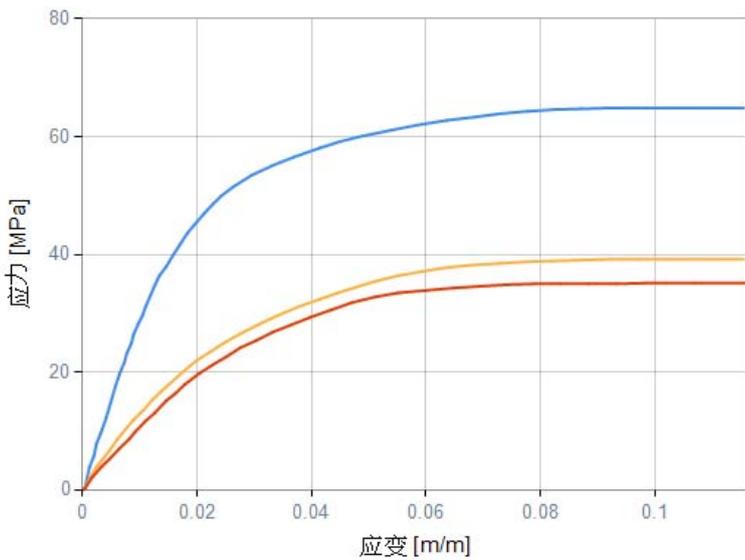
载荷反向次数, 2Nf	应变幅
1E1	0.06403
1E2	0.0215
1E3	0.00759
1E4	0.00298
1E5	0.0014
1E6	0.00082
1E7	0.00057

多条应力应变曲线对比，示例：

对比查看

材料牌号 (0) 材料属性 (0) 图表 (3)

应力应变曲线 ✕ 返回



	材料牌号	条件	
1	Delrin 500 NC010 PROPRIETARY	Speed (mm/min): 5.1; Test Method: ASTM D 638; (tensile); T=23°C	✕
2	Delrin 500 NC010 PROPRIETARY	Speed (mm/min): 5.1; Test Method: ASTM D 638; (tensile); T=85°C	✕
3	Delrin 500 NC010 PROPRIETARY	Speed (mm/min): 5.1; Test Method: ASTM D 638; (tensile); T=100°C	✕

曲线: 1

应变	应力 (MPa)
0	0
0.0008	2
0.002	6
0.0032	10
0.0049	15
0.0065	20
0.0077	23

曲线: 2

应变	应力 (MPa)
0	0
0.0008	2
0.002	6
0.0032	10
0.0049	15
0.0065	20
0.0077	23

曲线: 3

应变	应力 (MPa)
0	0
0.0008	2
0.002	6
0.0032	10
0.0049	15
0.0065	20
0.0077	23

多个材料弹性模量对比，示例：



仿真数据导出成 CAE 软件可导入的格式，示例

1050

国家与地区/标准 美国 / AA

Abaqus
 KTM XLS
 Siemens NX

ANSYS
 KTM XML
 SolidEdge

Autodesk Nastran
 LS-DYNA
 SolidWorks

ESI ProCAST
 MSC Nastran

ESI Pam-Crash
 OptiStruct

FEMAP
 PTC Creo

All
Abaqus
ANSYS
Autodesk
ESI ProCAST
ESI
FEMAP
KTM XLS

EXPORT	名称	T (°C)	数值	单位	注释
<input checked="" type="checkbox"/>	应力应变曲线	21	0, 0; 0.0005, 7; 0.0011, 16; 0.003, 21; 0.0056, 27; 0.0095, 32; 0.0146, 37; 0.0209, 42; 0.028, 44; 0.0354, 48; 0.044, 49; 0.0535, 51; 0.0637, 53; 0.0758, 55; 0.0912, 56; 0.1079, 57; 0.1192, 57; 0.1342, 58; 0.1497, 58;	MPa	

清空
导出

1050

国家与地区/标准 美国 / AA

Abaqus
 KTM XLS
 Siemens NX

ANSYS
 KTM XML
 SolidEdge

Autodesk Nastran
 LS-DYNA
 SolidWorks

ESI ProCAST
 MSC Nastran

ESI Pam-Crash
 OptiStruct

FEMAP
 PTC Creo

All
Abaqus
FEMAP
KTM XLS

EXPORT	名称	T (°C)	数值	单位	注释
<input checked="" type="checkbox"/>	应力应变曲线				

清空
导出

Opening Export 1050 AA.zip

You have chosen to open:

Export 1050 AA.zip

which is: WinRAR ZIP 压缩文件 (2.1 KB)

from: <http://searchpac.totalmateria.com>

What should Firefox do with this file?

Open with WinRAR.ZIP (default)

Save File

Do this automatically for files like this from now on.

OK
Cancel

