产品技术资料 · PRODUCT DATASHEET

TIV

便携式光学硬度计

上海研润光机科技有限公司

材料硬度与压痕测试仪器

产品描述

GE公司 便携式光学视觉硬度计 TIV(Through Indenter Viewing通过压痕观察)通过一个特殊的光学系统和CCD镜头，将压痕显示在显示屏上来测定测量的维氏硬度。

Through Indenter Viewing-通过压痕观察法：按照维氏硬度的光学测试方法，通过CCD镜头及光学系统，自动或手动压痕的对角线长度。可测量不同的材料，无需额外的校准。材料包括：钢、非磁性金属塑料、硬质合金、玻璃、陶瓷

由于TIV不仅不受测试位置和测试角度的影响，也不受被测物的材料、大小和形状的影响，因此可应用于在一些传统的便携式硬度计不能胜任的场合。常规的应用如下：

产品亮点

- 第一款便携式视觉硬度计，配备彩色的大显示屏
- 当探头在被测物表面加载时，钻石压痕图像被自动记录和评估，直接测量对角线，不用再通过显微镜头
- 测量不受材料性质的影响。可测量钢和非磁性金属、塑料、硬质合金、玻璃、陶瓷，不用经过校准
- 测量不受测量大小和形状的影响，甚至可以测量硬币、金属板和金属箔
- 可直接通过彩色显示屏观察到压痕形成的过程
- 可显示统计数据的曲线、直方图和表格
- 热处理行业。可方便快速地测量表面硬度，无需通过校准
- 航空行业。可测量薄件和合金地硬度，无需额外地校准
- 造币厂。可测量硬币地硬度
- 测试单位。TIV是一款通用地便携式硬度计
- 实验室和研究所。可观察到压痕的形成过程
- 操作系统; WinCE
- 接口; RS232
- 操作温度; 0 ~ 50℃
- 存储温度; -20 ~ 70℃
- 尺寸; 78x215x180mm
- 重量 ; 包括电池1.4kg

技术参数

参数	参数值
显示屏	1/4 VGA彩色TFT显示屏，5.7"可视范围，115.2x76.8mm，240x320象素，带背光
操作语言	德语、英语、法语
硬度制换算和分辨率	HV(1.0)；HB(1.0)；HS(1.0/0.5/0.1)；HRC(1.0/0.5/0.1)；HRB(1.0/0.5/0.1)；N/mm2(5.0)。按照DIN 50150和ASTM E140自动换算
TIV105探头，负载5kgf(50N)，220x52mm	TIV101探头，负载1kg(10N)，220x52mm

原理

本型号属于硬度测试设备，按对应硬度试验方法完成加载、保荷、卸载与压痕测量。具体原理说明以原厂产品样本为准。

以上为该试验方法的通用说明，不代表本型号的具体出厂参数；具体技术数值、配置与案例请以后台补录的产品样本与检测报告为准。

动图流程

01 试样准备与表面处理

02 装夹与找平

03 设定试验力、保荷时间与（高温型号）温度、气氛、压针预热

04 加载

05 保荷

06 卸载

07 压痕测量 / 力—位移曲线采集

08 结果换算与报告输出

以上为该试验方法的通用说明，不代表本型号的具体出厂参数；具体技术数值、配置与案例请以后台补录的产品样本与检测报告为准。

标准规范

按对应硬度试验方法国家标准与检定规程执行。

以上为该试验方法的通用说明，不代表本型号的具体出厂参数；具体技术数值、配置与案例请以后台补录的产品样本与检测报告为准。

选型方案

选型时依次确认：材料类型与预计硬度范围、试样尺寸与表面状态、所需试验力与标尺、是否需要数显 / 自动转塔 / 测量分析软件、批量检测效率要求。

以上为该试验方法的通用说明，不代表本型号的具体出厂参数；具体技术数值、配置与案例请以后台补录的产品样本与检测报告为准。

检测方法

测试流程包含加载、保荷、卸载与压痕测量四个阶段；试验力保持时间、压头状态与试样表面质量都会影响示值重复性。

以上为该试验方法的通用说明，不代表本型号的具体出厂参数；具体技术数值、配置与案例请以后台补录的产品样本与检测报告为准。

行业案例

典型应用方向：金属材料热处理检验、铸件与锻件硬度抽检、渗碳 / 渗氮硬化层深度测定、质检与第三方检测、高校与科研机构教学实验。具体案例请在后台补录。

以上为该试验方法的通用说明，不代表本型号的具体出厂参数；具体技术数值、配置与案例请以后台补录的产品样本与检测报告为准。

来源标注

来源站点：yrmade.com

来源页面：https://www.yrmade.com/products/tiv.html

相关信息

同系列型号

未列出

同分类其它型号

- MH100
- MH180
- MH310
- MH320