19JPC-V

万能工具显微镜

产品类别：工具显微镜

所属系列：OTHER

19JPC-V影像型 万能工具显微镜 是在保留万工显原有性能的基础上，新增的影像测量系统。



图 1 产品外观

一、产品简介

19JPC-V影像型 万能工具显微镜 是在保留万工显原有性能的基础上，新增的影像测量系统。

二、产品介绍

产品说明 该系统用摄像机以及专用光学物镜替代人眼瞄准，并可对视频图像进行保存。运用电子放大后，可以大大提高万工显放大倍数，可方便地对小工件进行观察和精密测量。 该系统借取于万工显的高精度导轨，可以实现真正意义上的高精确度影像测量。 二． 19JPC-V影像型万能工具显微镜用途： 19JPC-V影像型万能工具显微镜是应用计算机辅助测量的新一代万能工具显微镜，能解决各种复杂的测量问题。传统的万工显对于视场中不能直接观测到的几何元素，如圆心、中点、交点、中心线及其相互距离，夹角等等都很难进行测量， 而在19JPC-V仪器上均能迎刃而解。该仪器采用精密光栅传感器、PC系列微机和数据接口卡采集测量数据以及摄像系统，利用影像测量软件对计算机二维图像进行处理，显示并打印测量结果。仪器操作方便。仪器使用公制和英制两种计量单位。计算精度分别达0.0001毫米和0.0001寸。仪器可对工作台滑座导轨的装配误差自动修正，进一步提高了测量精度。 三． 19JPC-V影像型万能工具显微镜仪器特点： 19JPC-V影像型万能工具显微镜是在19JPC微机型万能工具显微镜的基础上采用计算机图像处理技术对测量数据进行处理。影像测量软件中具有十字线瞄准系统，当十字线遇到被测目标时会闪烁与变色从而实现精确瞄准。该仪器是机械、电子制造业、计量测试所广泛使用的一种多用途计量仪器。可以用来测量量程内的任何零件的尺寸、形状、角度和位置。 典型测量对象： 测量各种成型零件如样板、样板车刀、样板铣刀、冲模和凸轮的形状。 测量外螺纹（螺纹塞规、丝杆和蜗杆等）的中径、小径、螺距、牙型半角。 测量齿轮滚刀的导程、齿形和牙型角。 测量电路板、钻模或孔板上的孔的位置，键槽的对称度等形位误差。 主显微镜配有多种目镜和物镜，视场大，成像清晰。 仪器采用光电数显及图像技术，以精密光栅尺作为测量元件。采用先进计算机技术，将光栅数显系统采集的长度信号实时输入计算机，有专用二维测量软件和影像测量软件根据用户需求进行数据和图像处理，并打印出结果或图形，准确，高效。 主显微镜可左右偏摆，用于对螺旋零件进行测量。 以非接触测量为基本方法，透、反射

四、技术参数

参数项目	技术指标
物镜放大倍数标志值Tag	1× | 3× | 5×
总放大倍数Total	用测角或轮廓目镜 | 10× | 30× | 50×
用双像目镜	15× | 42× | 65×
物方视场（㎜）	用测角或轮廓目镜 | φ20 | φ6.6 | φ4
工作距离（㎜）	用测角或轮廓目镜 | 81 | 90 | 65
放大倍数	总放大倍数 | 物方视场 | 工作距离
3×	25× | Φ6 | 110

参数项目	技术指标
5×	37× | Φ4 | 95
X/Y坐标测量范围	200×100毫米
分度值	数显读数：0.0005毫米
瞄准显微镜升降行程	120毫米
立臂倾斜范围	左右各15度;分度值：10分
照明光阑调节范围	直径3～直径32毫米;分度值：1毫米
测角目镜角度测量范围	360度;分度值：1分

注：参数为标称配置，实际以合同与技术协议为准；非标行程、测头与软件功能可按需定制。

五、适用标准

- GB/T 22096 工具显微镜
- JJF 1097 平尺校准规范
- GB/T 1958 产品几何技术规范(GPS) 几何公差检测规定
- GB/T 1800.1 极限与配合 基础
- GB/T 1184 形状和位置公差 未注公差值

六、关联内容与同系列产品

应用案例：来料验收·样板检测：模具制造验收方案（290）；来料验收·凸轮检测：精密齿轮验收方案（291）；来料验收·小轴检测：医疗器械验收方案（292）

行业应用：计量检测机构钟表轴测量应用指南：刻线间距偏差与螺距偏差控制（274）；计量检测机构减速器输出轴测量应用指南：坐标示值误差与孔径偏差控制（275）；计量检测机构细长轴测量应用指南：角度偏差与刻线间距偏差控制（276）

测量原理：工具显微镜环境与防振：误差来源（145）；工具显微镜环境与防振：温度与振动（146）；工具显微镜环境与防振：装夹与基准（147）

科研与技术文件：公司简介；三坐标测量机系列；联系方式

同系列产品：1401、107JA、19JC、19JPC、2205B、2207、2300A-R、1401-15

服务热线：400-812-7833 / 021-58391850 邮箱：shanghai@yr17.net

地址：上海市奉贤区奉城镇南奉公路1478号 201411

资料生成时间：2026-11-21 15:18 本资料为可编辑模板，参数以合同与技术协议为准。