

JTS-300D 数字式线缆测量投影仪



1 、仪器用途

JTS-300D 数字测量投影仪是一种光、机、电一体化的精密高效光学计量仪器。它被广泛应用于电线电缆、钟表、电子、橡胶、弹簧五金等各行各业以及院校、研究所、计量检定部门的计量室、试验室和生产车间。本仪器能高效率地检测各种形状复杂工件的轮廓尺寸和表面形状。

2 、仪器规格参数

2.1.1 投影屏(mm) $\phi 308$ (刻有米字线)

2.1.2 投影屏旋转范围: $0\sim 360^\circ$

2.1.3 旋转角度数显分辨率: $1'$

2.2 物镜

2.2.1 放大倍数: 10x(标配) 20x(选) 50x(选) 100x(选)

2.2.2 物方线视场(mm): $\phi 30$ $\phi 15$ $\phi 6.0$ $\phi 3.0$

2.2.3 物方工作距离(mm): 85.25 81.94 16.99 16.35

2.2.4 反射照明方式: 外反射 外反射 内反射 内反射

2.3 工作台

型号/规格	JTS-300D	数字式 (反像)
金属台面尺寸(mm)	320x220	
玻璃台面尺寸(mm)	$\phi 190$	
旋转玻璃工作台	圆形带刻度工作台, 专用于线缆绝缘厚度测量过程中等分角度,	可 60 度等分角度
旋转载物台转动范围	不限	转一圈 360 度
X 座标行程(mm)	150mm	数显分辨率:0.001
Y 座标行程(mm)	50mm	数显分辨率:0.001
调焦行程(mm)	70mm	
测量精度 (μm)	$\pm(3+L/75) \mu\text{m}$ *按照国标要求, 测量线缆厚度精度在 10 微米以内即合格	L 是被测长度, 单位 mm
标准玻璃尺 (选购)	0-100mm 分度值 1mm 或 0.5mm	精度: $\pm 0.001\text{mm}$ 符合国家二等精度

2.4 仪器照明

2.4.1 透射与反射照明光源均为 24V、150w 卤钨灯

2.4.2 冷却方式: 强制风冷(3 只轴流风扇)

- 2.5 仪器电源: 220V(AC), 50/60HZ, 总功率: 350W
- 2.6 仪器外形尺寸(mm): 长 x 宽 x 高: 730x400x1120
- 2.7 仪器重量: 约 160Kg

3、仪器工作原理

被测工件置于工作台上,在透射或反射照明下,由物镜成放大实像并经反射镜成像于投影屏磨砂面上。此时可用标准玻璃尺在投影屏上进行测量,测得的数值除以物镜的放大倍数即为工件的实际尺寸。也可用预先绘制的标准放大图对其进行比较测量。还可以利用工作台和 DC3000 数字显示系统对工件作点、线、圆、距离、角度等测量。

视工件性质,透射照明和反射照明可分别使用亦可同时使用。

4、仪器开箱与安装

- 5.1 拆除仪器外包装与内包装,取出使用说明书并阅读。
- 5.2 将仪器搬到欲安装的工作台上,工作台要有一定的承载能力并且要平稳。
- 5.3 调节四只底脚螺丝,使仪器基本处于水平状态。
- 5.4 仪器的朝向不要使投影屏面向窗口和强光源,以免降低屏上视度。
- 5.5 取下固定 X 轴和 Y 轴的连接板,通过手轮和手柄可以运动工作台。
- 5.6 接通电源,至此仪器可以使用。

5、仪器成套性

1) 包装箱清单 (标准配置):

名 称	数 量
主 机	1 台
10X 物镜(带半透半反镜)	1 套
电源线	1 根
使用说明书	1 本

DC3000 数显表使用说明书	1 本
合格证	1 份
24V 150W 卤钨灯	2 只

2) 选购件 (另外购买):

20X 物镜 (带半透半反镜)

50X 物镜 (带半透半反镜)

100X 物镜 (带半透半反镜)

0-100mm 标准玻璃尺