



JY38-1984

8288

中华人民共和国教育部标准

电磁打点计时器

JY38—84

代替JY38—79

上海市标准情报研究所标准资料	
登记号	JY 38—84
年	月
日	

本标准适用于J0203型电磁打点计时器。

1 基本性能

1.1 电磁打点计时器(下称打点器)与J2108型斜面小车, J1202型或J1202—1型学生电源配套使用, 供高中物理学生分组实验用。

1.2 本产品所用实验纸带为17.5 m宽的标准电报纸带。

1.3 成套仪器应包括打点器、重锤、纸带、复写纸和弓形夹。

1.4 工作条件

1.4.1 电源: 50HZ, 9V, 交流电。

1.4.2 环境温度: $-10\sim 40^{\circ}\text{C}$ 。

1.4.3 相对湿度: 不大于85%。

1.4.4 连续工作时间不超过10分钟。

1.5 外形尺寸: 约为 $150\times 85\times 40$ mm。

1.6 重量约0.35kg (不包括重锤、夹具等)。

2 技术要求

2.1 打点周期

打点周期稳定。周期相对误差不大于1%。

2.2 对电源的适应性

2.2.1 在电源频率为48~50HZ范围内, 打点器能同步工作。

2.2.2 电源电压在交流7~11V范围内打点器能正常工作。

985730

985744

存档

2.3 阻力

打点器工作时受到的阻力不大于 $2.94 \times 10^{-2} \text{N}$ 。

2.4 打点质量

2.4.1 连续打50点，无漏点、无双点、点子清晰。

2.4.2 当纸带移动速度约为 0.8m/s 时，点子长度不大于 0.8mm *，不小于 0.3mm 。

2.4.3 当纸带移动速度约为 3m/s 时，点子长度不大于 1.2mm ，不小于 0.3mm 。

2.5 实验效果

测重力加速度， g 值应在下列范围内： $10 \geq g \geq 9.5 \text{m/s}^2$ 。

2.6 对零部件的要求

2.6.1 励磁线圈用直径为 $0.21 \sim 0.23 \text{mm}$ 的高强度漆包线，匝数为 1400 ± 100 匝。

2.6.2 底座材料为酚醛树脂或性能相当的材料，质量不小于 0.2kg 。

2.6.3 打点基板至底面距离为 $16 \pm 1 \text{mm}$ 。

2.6.4 复写纸直径为 $30 \pm 1 \text{mm}$ ，中心圆孔直径为 $4 \begin{matrix} +0.3 \\ +0.1 \end{matrix} \text{mm}$ 。

纸面平整，切口整齐。

2.6.5 重锤质量为 $0.300 \pm 0.003 \text{kg}$ ，下端为橡皮套，装夹纸带方便，牢固。

2.6.6 弓形夹外形美观，夹持牢固，夹持力为 300N 时无永久

* 若点子有毛刺，毛刺的宽度小于该点最小线度的 $1/4$ 部分不计入点子的长度。