

中华人民共和国教育部部标准

空气压缩引火仪

JY137—82

(试 行)

本标准适用于J2253型空气压缩引火仪。

1 基本性能

- 1.1 J2253型空气压缩引火仪供中学物理教学演示“空气被压缩，温度升高”的实验用。
- 1.2 产品由气缸、底座、端盖、活塞等构成。
- 1.3 工作环境温度： $-10^{\circ}\text{C}\sim+40^{\circ}\text{C}$ 。
- 1.4 外型尺寸： $65\times 65\times 200\text{mm}$ 。
- 1.5 重量：约0.3kg。

2 技术要求

- 2.1 气缸由有机玻璃或机械性能相当的材料制成。缸体长不小于130mm，外径不小于 $\phi 25\text{mm}$ ，内径 $\phi 10^{+0.15}_0$ 。缸体透明度好，表面无划痕。
- 2.2 底座直径 $\phi 65\text{mm}$ ，底座与缸体连接牢固，放置平稳。活塞与气缸气密性应良好。
- 2.3 手柄直径 $\phi 40\text{mm}$ ，表面应光滑、无毛刺；活塞杆直径 $\phi 8\text{mm}$ ，表面镀铬，手柄与活塞杆连接应牢固并具有足够的机械强度。
- 2.4 产品在正常的冲击力作用下，实验效果应明显。
- 2.5 连续压缩引火100次，密封圈的使用效果不变。
- 2.6 产品除符合本标准外，还应符合JY26—79《教学仪器产品一般质量要求(试行)》第一～三章的规定。

3 试验方法和检验规则

3.1 引火物用脱脂棉。

3.2 本标准2.2条气密性的检验：涂少量的凡士林于密封圈上，将活塞下压至距气缸底部10mm左右，消除外力，活塞应自由上升至压缩前被压气柱二分之一的高度以上。

3.3 本标准2.3、2.4条的检验：将装有脱脂棉的引火仪放在平台上，一块重1kg的钢块，从1m的高处自由下落，打击于手柄上，压下引火仪活塞，重复试验三次，应均能引火，而手柄上无裂纹，手柄与活塞杆的连接处无松动。

3.4 交收检验按JY27—79《教学仪器产品的检验规则（试行）》的规定执行，检验项目为本标准2.1~2.4、2.6条。

3.5 例行试验按JY27—79执行，项目为本标准全部内容。

4 标志、说明书、包装、运输和保管

4.1 内含装为纸盒，每盒装一个产品，并附密封圈两套。

4.2 其它应符合JY26—76第六章的规定。