

初中化学实验箱

JY 0007—90

Chemical experimental kits
for junior secondary schools

1 主题内容与适用范围

本标准规定了初中化学实验箱的产品分类、技术要求、试验方法和检验规则。
本标准适用于按常规方式建设化学实验室有困难的中学使用的试验箱。

2 引用标准

- JY 0001 教学仪器产品一般质量要求
JY 0002 教学仪器产品的检验规则

3 产品分类

产品按使用要求的不同,分为初中化学演示实验箱(简称演示箱)和初中化学分组实验箱(简称实验箱)。

4 技术要求

- 4.1 箱内配置的仪器(天平除外)、药品,应能满足国家教育委员会制定的中学化学教学大纲所规定的实验教学要求,必须完成的实验见附录 A、B(补充件)。一般应采用现行常规的实验装置和实验方法,仪器可适当小型化。
- 4.2 对个别仪器及少数危险药品,在配套、装运、保管方面有较大困难时,可做适当的改变,但应能保证实验的教学效果,并在说明书中说明包括实验方法的改进情况。
- 4.3 演示箱为一箱一套装,供教师使用;实验箱可为一箱两套或一箱一套装,供学生分组实验使用。
- 4.4 箱体外形一般应不大于下列尺寸:
演示箱: $l \times b \times h$:450mm \times 210mm \times 340mm
实验箱: $l \times b \times h$:400mm \times 200mm \times 320mm
或体积不大于上列数字之乘积。
- 4.5 箱内所配仪器、药品,都应选用合格品。

- 4.6 所配仪器(包括药瓶)的规格应相互匹配,箱内装置应紧凑。
- 4.7 药瓶与塞、盖应接触紧密,盖好后药品不得外漏,固体不得有风化、潮解等现象。
- 4.8 仪器、药品在箱内应定位存放,玻璃制品及金属件应当固定,箱内应有仪器、药品定位图,应便于经常搬动使用和实验后仪器、药品的复位。
- 4.9 演示箱内药品的装入量,在正常使用条件下,应能满足两个教学班两年实验的需要,易损仪器应有备用余量。
- 4.10 箱体可采用上盖及侧门式(一箱两套装的实验箱可采用双侧门式),采用其它方式的,也必须使箱体开启后,仪器、药品能充分展开,而又不占据太大的面积。箱内各个活动部位开启、抽动应灵活,仪器、药品取用应方便。
- 4.11 箱体及其部件在放置和提起时,都不得扭曲和变形。箱体及抽屉、盖、门等的组合间隙应小于2mm。
- 4.12 箱体及门、盖、提手、合页、箱扣等结合处要连接可靠,不得由于震动、碰触而变形、松脱。
- 4.13 箱体及其部件应有一定的耐腐蚀性能。
- 4.14 产品应能适应在加速度为2.5g、振动频率为5Hz的机械环境条件下运输。
- 4.15 箱体为塑料件时,应能适应气温在-25℃和40℃的环境条件下运输和贮存;箱体为木制件时,应能适应气温在40℃、相对湿度为95%的环境条件下运输和贮存。
- 4.16 产品的整体性能应符合JY 0001第4章的基本要求。
- 4.17 产品的结构应符合JY 0001第5.1、5.21、5.22和5.23等条的有关要求。
- 4.18 产品的外观应符合JY 0001第6.1~6.7和6.9等条的有关要求。

5 试验方法

- 5.1 用现行教学大纲对照检查箱内所配仪器、药品,应符合本标准第4.1、4.2和4.9条的要求。
- 5.2 选做附录中的实验2~10个,检查箱内所配仪器、药品,应符合本标准第4.1、4.2和4.5条的要求。
- 5.3 本标准的尺寸用分度值为1mm的直尺测量。
- 5.4 其它要求凭感官检验。
- 5.5 本标准第4.14条的振动试验:在振动台上按要求进行30min,试验后的样品,应能达到本标准的全部技术要求。
- 5.6 本标准第4.15条的高低温试验:在高低温箱中降温至-25℃贮存4h,再升温至40℃贮存4h,然后恢复至室温。试验后的样品应能达到本标准的全部技术要求。
- 5.7 本标准第4.15条的潮湿试验:在潮湿箱中按要求贮存4h,恢复室温后,样品应能达到本标准的全部技术要求。

6 检验规则

- 6.1 产品检验的基本要求按照JY 0002第3章规定进行。凡不符合本标准第4.1、4.5、4.7、4.9、4.11和4.12条中之一条者,产品为不合格。
- 6.2 交收检验的要求,按照JY 0002第4章的规定进行,其中台检项目为本标准第4.10~