

ICS
Y 51
备案号 29997-2010

JY

中华人民共和国教育行业标准

JY/T 0419—2010

升降台

Lift table

2010—09—19 发布

2010—10—01 实施

中华人民共和国教育部 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

请注意本标准的某些内容有可能涉及专利，本标准的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由全国教学仪器标准化技术委员会（SAC/TC125）提出。

本标准由全国教学仪器标准化技术委员会（SAC/TC125）归口。

本标准主要起草单位：杭州市校办工业公司、武汉鑫盛公司武穴天平厂。

本标准主要起草人：李严、田国生。

升降台

1 范围

本标准规定了升降台的命名、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存等内容。本标准适用于教学用升降台。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

JY 0001—2003 教学仪器设备产品一般质量要求

JY 0002 教学仪器设备产品的检验规则

JY 0026—1991 教学仪器和教学设备产品型号命名方法

JY 0213—1994 教学用力学、热学仪器运输、贮存环境条件和试验方法

QB/T 3821—1999 轻工产品镀层的结合强度测试方法

QB/T 3826—1999 轻工产品金属镀层和化学处理层的耐腐蚀试验方法 中性盐雾试验法

QB/T 3832—1999 轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价

YY/T 0148—2006 医用胶带通用要求

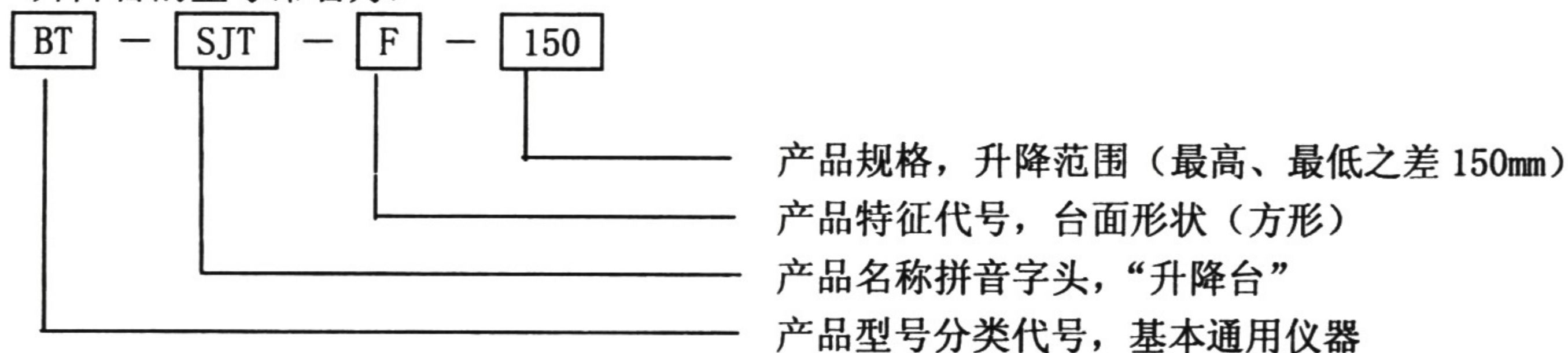
3 型号命名

3.1 命名规则

产品型号命名的组成和形式执行 JY 0026—1991 中有关规定。

3.2 命名方法

升降台的型号命名为：



型号示例：

BT-SJT-F-150 表示：升降范围为 150mm，台面为方形的升降台，属于基本通用仪器。

4 要求

4.1 工作环境条件

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

相对湿度：不大于 90% RH (40°C)。

4.2 基本性能

4.2.1 升降台降到最低时，台面高度应不大于 85mm，升降范围（最高与最低之差）应不小于 150mm，升降高度应连续可调。

4.2.2 升降台上台面的有效面积应不小于 $140\text{mm}\times 140\text{mm}$ ，下台面的有效面积应不小于 $160\text{mm}\times 160\text{mm}$ 。台面厚度不小于 1mm。

4.2.3 在空载和满载时，上、下台面在升降范围内任一位置的平行度误差都应不大于 3mm。

4.2.4 上、下台面的平面度误差应不大于 2mm。

4.2.5 升降台额定载重量应不小于 10kg。

4.3 载物升降

升降台在承载 10kg 重物升降过程中不应出现卡死现象，承载 10kg 重物静止时不应出现自动下降，工作台面不变形。

4.4 升降螺杆

4.4.1 升降螺杆应采用传动正反螺旋结构，螺杆直径应不小于 M10。

4.4.2 螺杆上的旋转手柄应为梅花状，直径应不小于 50mm。

4.5 表面处理

4.5.1 采用钢板的面板，表面应磷化后用喷塑层或烘漆层覆盖防护，防护层应平整光洁，颜色均匀，附着牢固。

4.5.2 采用不锈钢材料的面板，表面应进行抛光。

4.5.3 螺杆材料为钢时应做表面防锈处理。

4.5.4 面板以外的钢制件表面防护镀层应选择镀铜/镍/铬，镀层应符合 JY 0001—2003 中 7.4.1 的规定；镀层的结合强度应符合 QB/T 3821—1999 中 2.5 的规定；耐腐蚀结果评价应不低于 QB/T 3832—1999 规定的 6 级标准。

4.6 外观和工艺

应符合 JY 0001—2003 中第 6、7 章的有关规定。

4.7 环境试验

产品应能承受 JY 0213—1994 第 3.1 规定的振动和冲击试验要求。

5 试验方法

5.1 基本性能

5.1.1 用最小分度值为 1mm 的钢直尺和分度值为 0.02mm 的游标卡尺测量升降台的最低高度、升降范围、上、下底面面积、面板厚度、螺杆和手柄直径，应符合 4.2.1、4.2.2、4.4.1、4.4.2。

5.1.2 把升降台放在平面上，在空载和载重 13kg 时，分别在最低点、上升到中点和最高点时，用最小分度值为 0.5mm 的钢直尺测量下台面到上台面的四个角的距离，距离差的最大值应符合 4.2.3。

5.1.3 用平板和塞尺测量上、下台面的平面度，应符合 4.2.4。

5.2 升降性能

把 13kg 重的物体放在升降台上，旋转升降台的手轮，使物体上升、下降或静止，应符合 4.2.5、4.3。

5.3 喷塑或烘漆覆盖膜附着力

试验环境温度： $20^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ 。

将测试表面擦净，用双面刀片在被测表面划田字格，纵向、横向直线间隔均为 2mm，划 49 格（7 格×7 格）。使刀片刃口与被测表面呈 $35^{\circ} \sim 40^{\circ}$ 角，沿钢板尺划线，并使刀片划穿覆盖膜，直达金属基层，每块新的刀片每个刃角只允许划 16 道线。如图 1 所示。

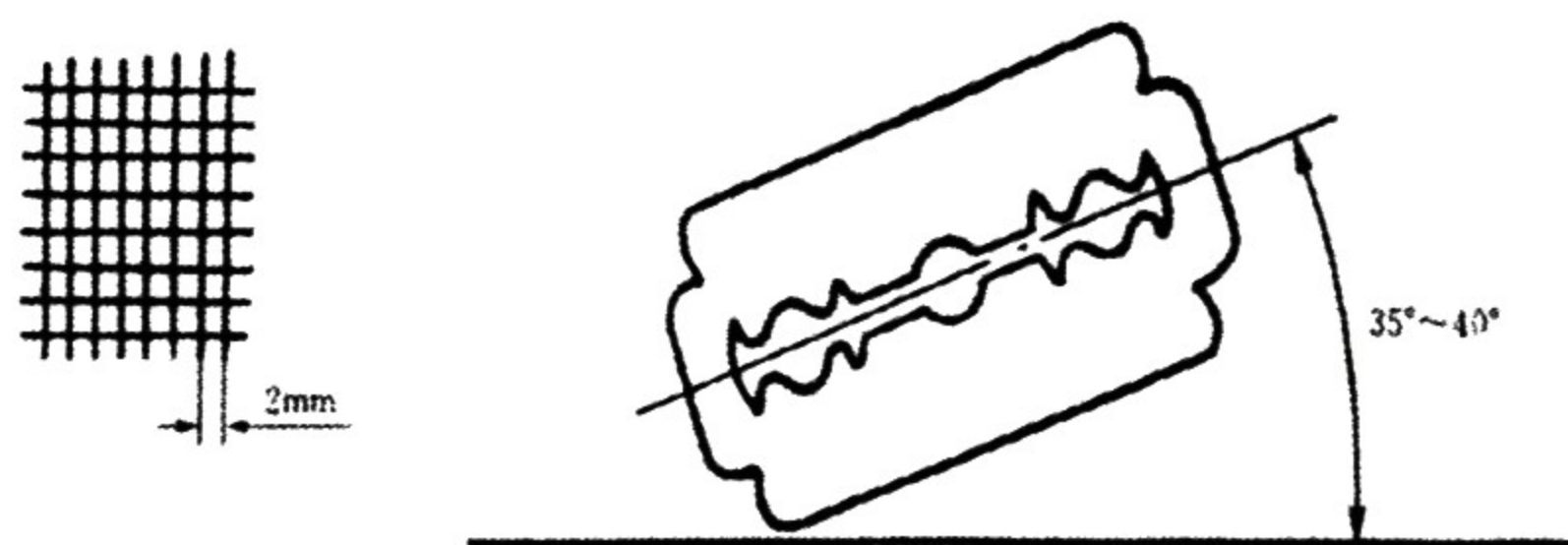


图 1 用双面刀片在被测表面划田字格示意图

在被划田字格的表面上贴一块医用胶带，其粘性应符合 YY/T 0148—2006，去除气泡，平整贴紧，然后使胶布与被测表面呈 45° 迅速掀起，检查胶带与试样，不应有任一小块覆盖膜脱落。

5.4 镀层理化和力学要求

耐腐蚀按照 QB/T 3826—1999 试验方法进行 24h 连续喷雾试验；镀层结合强度按照 QB/T 3821—1999 中的 2.5 测试方法试验，应符合 4.5.4。

5.5 外观

升降台的螺杆和外观用感官检查，应符合 4.4、4.5、4.6。

5.6 环境试验

振动和冲击试验按 JY 0213—1994 中的 4.3、4.4 进行。应符合 4.7。

6 检验规则

6.1 检验分类

本产品检验应分为出厂检验、型式检验和质量监督检验。

6.2 检验项目及检验方式

检验项目及检验方式应符合表 1。

表 1 升降台检验项目及检验方式

序号	检 验 内 容	标准条文	出厂检验	型式检验
1	升降范围	4.2.1	○	●
2	台面面积、厚度	4.2.2	○	●
3	上、下台面平行度	4.2.3	●	●
4	上、下台面平面度	4.2.4	●	●
5	额定载重量	4.2.5	○	●
6	载物时升降	4.3	●	●
7	升降螺杆	4.4	○	●
8	表面处理和外观要求	4.5（不含面板涂层附着力试验、镀层强度和耐腐蚀试验）、4.6	●	●
9	面板涂层附着力试验	4.5.1	—	●
10	镀层强度和耐腐蚀试验	4.5.4	—	●
11	环境试验	4.7	—	●

注：表中“●”表示对批量产品作全数检验，“○”表示对批量产品抽样检验，“—”表示不作检验。

6.3 组批规则和抽样方法

6.3.1 出厂检验应按交货自然批组批，型式检验应按库存数组批。

6.3.2 出厂检验时应先对全数检验项目作检验，再在全数检验项目合格品中抽样，对抽样检验的项目检验。

6.3.3 型式检验的样品应在出厂检验合格的产品中抽取。

6.3.4 出厂检验和型式检验的抽样方法应按 JY 0002。

6.4 不合格判定

6.4.1 单件样品不合格判据应按 JY 0002。

6.4.2 本标准主要技术指标为表 1 中第 1、2、6。

6.5 复检规则

6.5.1 不合格批、品可以经过返修后再次提交检验。

6.5.2 如果造成批不合格的原因为抽检项目，复检时该项目改为全数检验。

6.6 质量监督检验

应按 JY 0002。

7 标志、包装、运输、贮存、使用说明书

应符合 JY 0001—2003 中第 11、12 章的规定。
