

Q/WF

东莞市微方益智玩具有限公司企业标准

Q/WF03-2021

透明地球仪

2021-12-15 修改发布

2021-12-16 实施

东莞市微方益智玩具有限公司 发布

序言

随着人们的生活质量的提高，人们对地球仪的需求应用也随之提高。为使人们更准确全面的掌握地理知识及了解世界，同时更广泛地把地球仪适用于现代家居办公场所，又因为地球仪产品因目前尚无国家标准和行业标准，故根据企业生产品特点并结合市场需求制定本企业标准。

本标准的结构和编写参照 **GB/T 1.1-2009** 的规定。

本标准内容明确了相关标准分类。

本标准由东莞市微方益智玩具有限公司提出并解释。

本标准由东莞市微方益智玩具有限公司起草。

本标准起草人：曾勇。

本标准批准人：蒋铭达。

透明地球仪的技术条件

1. 范围

本标准规定了地球仪产品分类的技术要求、试验方法、检验规则和标志、包装、储存、运输等。

本标准适用于教学、办公家居及生活中使用的透明地球仪。

2. 引用标准

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，仅所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。

GB/T 191 包装储存图示标志

JY 0001-2003 教学仪器产品一般质量要求

JY 0002-2003 教学仪器设备产品的检验规则

JY 58 地球仪技术条件（试行）

3. 产品分类

3.1 产品按直径大小分类，规格及基本要求如表一：

表一

单位：cm

规格说明	平面比例尺
直径 350mm （中英双语/英文）	1:38 000 000
直径 300mm （中英双语/英文）	1:44 000 000
直径 250mm （中英双语/英文）	1:50 000 000
直径 200mm （中英双语/英文）	1:64 000 000

3.2 产品按照支架材质不同分类为：塑胶支架和金属支架透明地球仪。

4. 技术要求

4.1 外观

4.1.1 球体为正圆，球面无明显凹凸不平现象，地轴倾角为 $66.5^{\circ} \pm 3^{\circ}$ 并垂直于赤道面。

4.1.2 球体无明显裂缝、起皱、气泡、破损、碰伤、脏污、残缺等瑕疵，赤道环与半球粘合稳固，无断裂现象。

4.1.3 地球仪地图必须采用由国家测绘地理信息局审核批准并印有审图号的地图，印刷清晰准确，无明显颜色差异。

4.1.4 金属件应做表面处理，表面光洁，色泽均匀，无毛刺、锈斑现象。

4.1.5 塑胶件表面应无明显顶白、划痕、脏污、缩水、碰伤现象，边缘无披锋、毛刺存在，整体无变形。

4.1.6 透明地球仪产品尺寸按产品标准规格，允许误差 $\pm 2\text{mm}$ 。

4.1.7 透明地球仪球体使用材料为 PMMA（聚甲基丙烯酸酯），赤道环使用材料为 PC（聚碳酸酯）。

4.2 组装

产品应拆装便携简易，连接可靠，装配到位。不应发生错位、卡阻现象。

4.3 运转

4.3.1 球体通过转轴连接在支架上，并能停止在任意位置，旋转时地球仪的赤道连接处无松动，球体静置和转动时应稳定。

4.3.2 常规支架配合球体，以不低于 30 圈/分钟的速度匀速平稳转动。

4.3.3 带电机自转的支架配合球体，转动时无明显卡顿和噪音现象。

4.4 耐腐蚀性

金属涂层耐腐蚀性能符合 QB/T 3832 中 6 级规定。

4.5 球体内置灯饰

地球仪球体内灯饰相关性能符合 GB7000.1-2015 规定

5. 检验方法

5.1 外观

在自然光线下，用目测和感观进行检验，对应第 4.12、第 4.14 和第 4.15 条。

5.2 尺寸

用精度不低于 0.1mm 的钢皮尺或其它量具测量。

5.3 地轴倾角的检测

将地球仪放置于平台上等测，使 0° 经线正对地轴倾斜方向，用角尺或高度游标卡尺测试下列四点（0° 经线，北回归线，180° 经线，南回归线，东经 90°，赤道，西经 90°，赤道）至平台的距离，任意两个距离之差不得大于允差 2.5mm。

6. 检测规则

6.1 产品的检验分为交收检验和例行检验，同一型号的产品组成一个检验批次。

6.2 产品检验的基本要求按照 JY 0002-2003 规定执行，并符合本标准的表一要求范围。

6.3 例行检验为批次抽验，其项目为本标准的全部技术要求。

7. 标志，包装，贮存，运输

7.1 标志

政区地球仪图例上应标有审图号、比例尺、洲界线、国界线、首都、首府等内容，球体上透明区域表示为湖泊、海洋等地形。

7.2 包装

7.2.1 产品包装应完整、洁净、无破损，外箱标记应符合 GB/T 191 相应规定。

7.2.2 销售包装上应有产品名称、型号、商标、企业名称、厂址、联系电话、执行标准号等内容。

7.3 贮存

产品应储存于通风、干燥的仓库中，且堆放层数不超过 5 箱，防止低处纸箱变形，高处箱子跌落损坏。

7.4 运输

产品在运输过程中避免潮湿、淋雨、撞击、搬运，搬运装卸须小心轻放。