
1 主题内容与适用范围

本标准规定了成套盒装的矿物、岩石标本的产品分类、技术要求、试验方法和检验规则。
本标准适用于普教教学使用的矿物、岩石标本。

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

产品按使用要求分为：

- a. 矿物岩石标本 主要用于中学地理教学
- b. 矿物矿石标本 主要用于中学化学教学
- c. 岩石矿物标本 主要用于小学自然教学

4 技术要求

4.1 标本配套要求。

4.1.1 中学地理教学使用的矿物岩石标本,包括矿物二十六种、岩石十六种。其配套品种见表1。

4.1.2 中学化学教学使用的矿物矿石标本的配套品种见表2,其中三十三种为必备品种,选配品种应不少于九种,可在表列选配品种中选用,也可由生产厂自选部分品种。

4.1.3 小学自然教学使用的岩石矿物标本,包括岩石五种、矿物四种,其配套品种见表3。

4.2 生产厂采到的每一种标本,在投产前都必须按批送到地质等有关部门鉴定,取得样品鉴定报告。

4.3 各个标本的鉴定特征必须显著、清晰、易于辨别,并符合本标准第4.1条中的要求。

4.4 标本经过加工后,一般应成块状。标本表面应清洁、无尘土或粘附其它杂质。

4.5 块状标本应选用没有经过风化的原产矿物和原产岩石,并至少有一个新鲜断面。

- 4.6 块状标本的最长轴应大于 25mm。
- 4.7 每个标本应分别装入小盒中,再合装于大盒内,小盒的外口尺寸 $l \times b \times h$ 应不小于 $45\text{mm} \times 30\text{mm} \times 25\text{mm}$ 。
- 4.8 粉状或碎粒状标本应封装于小盒、平底管或安瓿中;液体或气体标本应封装于安瓿中。
- 4.9 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。
- 4.10 主要部件为塑料件的产品,或配套产品中有液体或气体品种时,应能适应气温在 -25C 和 40C 的环境条件下运输和贮存,主要部件为木制件的产品,应能适应气温在 40C 、相对湿度为 95% 的环境条件下运输和贮存。
- 4.11 产品的整体性能应符合 JY 0001 第 4.1~4.3 和 4.11 等条中的基本要求。
- 4.12 产品的结构应符合 JY 0001 第 5.1、5.21 和 8.14 等条的有关要求。
- 4.13 产品的外观应符合 JY 0001 第 6.1~6.6 和 6.9 等条的有关要求。

表 1 矿物岩石标本(中学地理)配套品种

序号	类别	名称	要求
		矿	物
1	单质	石 墨	片状或鳞片状集合体;稳晶块状集合体亦可。
2	硫 化 物	方 铅 矿	具六面体晶体或块状集合体,能清楚看到立方解理;若为铅矿石,方铅矿含量须占 1/3 以上。
3		闪 锌 矿	块状或粒状集合体,由浅褐到铁黑不限;若为锌矿石,闪锌矿含量须占 1/3 以上。
4		辰 砂	致密块状或含辰砂矿石,若为后者,辰砂含量须占 1/5 以上。
5		辉 锑 矿	柱状集合体或晶簇。
6		辉 钼 矿	叶片状或鳞片状集合体;含辉钼矿的矿石亦可,但其含量须占 1/5 以上。
7		黄 铁 矿	块状集合体,表面须具备良好的六面体或八面体晶体;较大的六面体单个晶体更好。
8		黄 铜 矿	具新鲜断面和显示金属光泽;若为含黄铜矿的矿石,其含量须占 1/2 以上。
9		卤化物	萤 石
10	氧 化 物 及 氢 氧 化 物	赤 铁 矿	鲕状、肾状或块状,暗红色(沉积型);叶片状或鳞片状,钢灰至铁黑色(镜铁矿)亦可。
11		锡 石	以锡石晶体为最佳;致密块状或锡石矿砂亦可。
12		石 英	石英完整晶体或脉石英皆可。
13		黑 钨 矿	板状、柱状或致密块体;若与其它脉石共生,其含量须占 1/2 以上。
14		磁 铁 矿	八面体晶体或块状集合体皆可。
15		铝 土 矿	豆状、鲕状或块状,颜色以白、灰等浅色为宜。

续表 1

序号	类别	名称	要求	
16	含 氧 盐	硅 酸 盐	滑石	致密块体或叶片状集合体。
17			石棉	温石棉或青石棉皆可。
18			高岭土	隐晶块体或土状集合体,以白、灰白等浅色为宜,粘舌性(吸水性)显著。
19			云母	白云母或黑云母不限;若为黑云母则必须新鲜而具弹性。
20	含 氧 盐	硅 酸 盐	正长石	正长石单个晶体最佳,巨大正长石的碎块亦可。
21			斜长石	斜长石碎块、斜长石晶粒集合体或嵌于岩石基质中的较大斑晶。
22		碳 酸 盐	方解石	菱形块体、透明或半透明。
23			白云石	白云石块体或粒状集合体。
24		硫 酸 盐	重晶石	致密块状或板状集合体。
25			石膏	纤维石膏、透石膏或雪花石膏皆可,白色或透明。
26	其它	磷灰石	以磷灰石柱状晶体为最佳;磷灰石或含磷灰石矿石的碎块亦可。	
岩 石				
27	岩 浆 岩	辉长岩	粗粒或中粒,结构明显。	
28		玄武岩	致密块体或具气孔构造。	
29		闪长岩	颗粒明显。	
30		安山岩	以灰、紫、浅绿等中色为宜,斑晶明显。	
31		花岗岩	粗粒或中粒等粒结构,主要矿物成分肉眼易于辨认。	
32		流纹岩	具流纹构造。	
33	沉 积 岩	砾岩	砾径应小于标本的长度。	
34		砂岩	以粗粒或中粒砂岩为宜,砂岩种类和颜色不限。	
35		页岩	页理明显,颜色不限。	
36		石灰岩	致密块状,质地较纯,对稀盐酸反应强烈,颜色以灰、灰白、深灰等为宜;鲕状、竹叶状、带生物化石的石灰岩亦可。	
37	变 质 岩	大理岩	粗、中、细粒皆可,以浅色为宜;勿采用白云大理岩。	
38		石英岩	致密块体,坚硬新鲜。	
39		板岩	板理平整,表面微具光泽。	
40		千枚岩	片理清楚,光泽明显。	
41		片岩	片理清楚,其主要矿物成分肉眼易于辨别。	
42		片麻岩	中粒或粗粒结构,片麻构造清楚。	