

中华人民共和国国家标准

显象管石墨乳试验方法 附着性试验方法

GB/T 15064.4—94

Method for adherence of
colloidal graphite for kinescope

1 主题内容与适用范围

本标准规定了检测显象管石墨乳附着性的试验方法。

本标准适用于测定显象管锥内涂石墨乳、管颈石墨乳、外涂石墨乳和黑白显象管内导电石墨乳、外导电石墨乳的附着性。

2 引用标准

GB/T 15064.1 显象管石墨乳试验方法 固形分、挥发分、灰分和 pH 值试验方法
GB/T 15064.3 显象管石墨乳电阻率试验方法

3 仪器设备和材料

- a. 干燥箱:工作温度 105~110℃;
- b. 电炉:工作温度 450℃;
- c. 划格器:切割刀 11 片、切割间距 1mm 的划格器或刀片;
- d. 膜厚计:测量范围 0~2mm,分度值 0.001mm;
- e. 载玻片:76mm×26mm;
- f. 粘着胶带:剥离力 6.9~7.0 牛顿,宽 25mm;
- g. 毛刷或毛笔。

4 试验步骤

4.1 试片的制作

4.1.1 彩色显象管锥内涂石墨乳、管颈石墨乳和黑白显象管内导电石墨乳试片的制作。

4.1.1.1 取两块显微镜用载玻片,用脱脂纱布擦净。

4.1.1.2 按 GB/T 15064.1 中第 3 章的规定制备试样。将混匀的试样用毛刷或毛笔均匀地涂布在载玻片上。

4.1.1.3 涂膜试片静置晾干后,放入 105~110℃的干燥箱中烘干 30min,然后于 450℃的电炉中加热 30min,再放入 105~110℃的干燥箱中烘 15min,取出自然冷却 10min。

4.1.2 彩色显象管外涂石墨乳和黑白显象管外导电石墨乳试片的制作

按 GB/T 15064.3 中 4.1.2.1~4.1.2.4 的步骤制作,其中在干燥箱中烘干的时间为 20min。

4.1.3 用膜厚计测量涂膜厚度(准确至 1μm),干燥涂膜的厚度应为 10~30μm,否则重新制作试片。

4.1.4 也可按 GB/T 15064.3 中 4.1.1.1~4.1.1.6 的步骤制作彩色显象管锥内涂石墨乳、管颈石墨

国家技术监督局 1994-04-18 批准

1994-12-01 实施

乳和黑白显象管内导电石墨乳试片,按 GB/T 15064.3 中 4.1.2.1~4.1.2.5 的步骤制作彩色显象管外涂石墨乳和黑白显象管外导电石墨乳试片(其中在干燥箱中烘干的时间为 20min)。

4.2 附着率的测定

4.2.1 在试片涂膜面的中央,用划格器或刀片横竖各划 11 条线,垂直相交,线间距离均为 1mm,划出 100 个方格。

4.2.2 将粘着胶带轻轻贴在试片涂膜的方格上,用 2kg 辊子往返滚压一次。

4.2.3 用手以 45°角拉住胶带的一端,在 1s 内将胶带拉剥下来,记录剥离下来的方格数,将胶带贴在记录纸上。

4.3 结果计算

4.3.1 附着率 $X(\%)$ 按下式计算:

$$X = 100 - n$$

式中: n ——转移到胶带上的方格数。

4.3.2 取两块试片测定值的算术平均值为试验结果。

附加说明:

本标准由国家建材局标准化研究所提出。

本标准由山东南墅石墨矿归口。

本标准由山东南墅石墨矿和国家建材局咸阳非金属矿研究所负责起草。

本标准主要起草人刘汇东、焉在金、张有源、刘幼红。