

胶乳海绵表观密度测定

Latex foam—Determination of apparent density

本标准参照采用 ISO 845—1977《泡沫橡胶和塑料——表观密度测定》。

1 主题内容与适用范围

本标准规定了胶乳海绵表观密度测定的方法。

本标准适用于以天然胶乳、合成胶乳为主要原料的海绵制品表观密度的测量。

2 引用标准

GB 9889 胶乳海绵线性尺寸测定

3 定义

表观密度 在规定温度、湿度下,单位体积海绵材料的质量。

4 试验仪器和材料

4.1 天平:精确到试样质量的0.5%。

4.2 量具:按 GB 9889的规定。

4.3 亚麻子:子粒饱满,无虫蛀、结块或其他异物的纯净亚麻子。

4.4 玻璃缸:直径为25~30 cm、高度为15~20 cm的圆柱体玻璃缸,缸体上可标有刻度(分度为毫米)或不标刻度。

4.5 海绵裁刀:不使试样变形、不损坏试样泡沫结构、裁切面平整的胶乳海绵裁刀。推荐使用联邦德国生产的 BOSCH 1575双绝缘橡胶海绵裁刀。

5 样品分类

I类 无芯栓胶乳海绵

II类 芯栓胶乳海绵

6 试样

6.1 形状和尺寸

裁取试样应在样品距边部2 cm以上的部位。

I类样品,试样应裁成易测量其体积的形状;II类样品,试样可裁成任何形状。

每块试样的体积应不小于100 cm³,试样的裁切面应平整,泡沫结构不应损坏。

6.2 数量

同种样品至少取三块试样。

6.3 停放条件

样品在制备后72 h内不能用于试验;试验前试样应在无外力作用下,23±2℃,相对湿度50%±5%;或27±2℃,相对湿度65%±5%,停放不少于16 h。

7 试验步骤

7.1 试样质量测量:在6.3的条件下,称量试样质量,单位为克。

7.2 试样体积测量:在6.3的条件下,用下列方法之一测量试样体积。

7.2.1 方法A:适用于I类试样。按GB 9889规定,测量试样的尺寸,计算试样体积,单位为立方毫米。

7.2.2 方法B:适用于II类试样。将玻璃缸置于水平台面上,把试样放入玻璃缸中,用亚麻子填充试样空隙,直至覆盖试样约2 cm,使亚麻子表面平整,在沿缸周均匀分布的六点(或六点以上),测量亚麻子表面的高度,取算术平均值。取出试样后,用同样方法测量亚麻子表面高度,计算前后两次测量体积之差,即为试样体积,单位为立方毫米。

8 结果表示

试样表观密度由下式计算:

$$\rho_a = \frac{m}{V} \times 10^6$$

式中: ρ_a ——试样表观密度,kg/m³;

m ——试样质量,g;

V ——试样体积,mm³。

结果修约至0.1 kg/m³。

9 试验报告

试验报告应包括下列内容:

- a. 样品名称、类别及其编号;
- b. 试验项目及其结果;
- c. 试样数量;
- d. 试样描述(裁样位置、有否表皮或其他可见缺陷);
- e. 试验室温度、湿度;
- f. 试验依据的标准名称或标准号;
- g. 任何与标准不一致的地方;
- h. 试验日期。

附加说明:

本标准由化学工业部乳胶工业研究所归口。

本标准由化学工业部乳胶工业研究所负责起草。

本标准主要起草人陈云川。