

ICS 91.120.10
Q 25



中华人民共和国国家标准

GB/T 32379—2015

矿物棉及其制品甲醛释放量的测定

Determination of mineral wool and its products formaldehyde emission

2015-12-31 发布

2016-11-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国建筑材料联合会提出。

本标准由全国绝热材料标准化技术委员会(SAC/TC 191)归口。

本标准负责起草单位：南京玻璃纤维研究设计院有限公司、国家玻璃纤维产品质量监督检验中心。

本标准主要起草人：李勇、王玲、王玉梅、王佳庆、李志鹏、杨勇、周琴、廖兵。

矿物棉及其制品甲醛释放量的测定

1 范围

本标准规定了以下 3 种测定矿物棉及其制品中甲醛释放量的方法：

- 干燥器法；
- 气体分析法；
- 1 立方米气候箱法。

本标准适用于岩棉、玻璃棉、矿渣棉、硅酸铝棉等矿物棉及其制品甲醛释放量的测定，也适用于矿物棉天花板甲醛释放量的测定。

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。

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

3 干燥器法

3.1 原理

在干燥器底部放置盛有蒸馏水的结晶皿，试样放在结晶皿上部，密闭放置在 20 ℃ 环境中，24 h 后测定水中甲醛浓度。

3.2 试剂

本标准中试验用水符合 GB/T 6682 中一级水的规定。除非另有说明，干燥器法中所使用的以下试剂均为分析纯及以上：

- a) 硫酸溶液：1 mol/L；
- b) 盐酸： $\rho = 1.19 \text{ g/cm}^3$ ；
- c) 乙酸铵溶液：称取 200 g 乙酸铵($\text{C}_2\text{H}_3\text{O}_2\text{NH}_4$)，用水溶解后移入 1 000 mL 容量瓶中，用水稀释至刻度线，摇匀；
- d) 乙酰丙酮溶液：4 mL/L；
- e) 碘(I_2)标准溶液：0.05 mol/L，用前标定；
- f) 淀粉指示剂：10 g/L，用时现配；
- g) 硫代硫酸钠($\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$)标准滴定溶液：0.1 mol/L，称取 26 g 硫代硫酸钠于 500 mL 烧杯中，加入新煮沸并已冷却的水，完全溶解后，加入 0.05 g 碳酸钠(防止分解)及 0.01 g 碘化汞(防止发霉)，然后再用新煮沸并已冷却的水稀释成 1 L，盛于棕色磨口瓶中，摇匀，静置 8 d~10 d，过滤后标定。

标定：称取在 120 ℃ 烘至恒重的基准重铬酸钾(K_2CrO_7)0.10 g~0.15 g，精确至 0.1 mg，置于 500 mL 碘量瓶中，加 25 mL 水，摇动使之溶解，再加 2 g 碘化钾及 5 mL 盐酸，立即塞上瓶塞，液封瓶口，摇匀于暗处放置 10 min。加水 150 mL，用待标定的硫代硫酸钠标准滴定溶液滴定到呈草绿色，