

中华人民共和国城镇建设行业标准

生活垃圾渗沥水 总固体的测定

Leachate—Determination of
total solids

CJ/T 3018.3—93

1 主题内容与适用范围

本标准规定了渗沥水总固体测定中蒸发、干燥和称重的方法。
本标准适用于从生活垃圾中渗出来的液体。

2 术语

渗沥水总固体是指经103~105℃蒸发烘干后留下的全部残余物，是总溶解性固体与总悬浮性固体之和。

3 原理

用已知质量的具盖蒸发皿盛放确定体积的渗沥水试样，先置于水浴锅上蒸发至干，后移入干燥箱内在103~105℃烘至恒重，蒸发皿增加的质量即为总固体。

4 仪器、设备

- 4.1 分析天平：分度值0.1mg，最大称量200g。
- 4.2 干燥箱：最高工作温度300℃。
- 4.3 水浴锅。
- 4.4 干燥器。
- 4.5 移液管：50.0mL。
- 4.6 具盖蒸发皿：100mL。
- 4.7 称量蒸发皿用手套：白色细纱手套。

5 样品

供总固体测定的渗沥水实验室样品量应包括总溶解性固体与总悬浮性固体测定时的用量，总计约需500mL，采样后应尽快测定，否则用聚乙烯或玻璃瓶贮存在温度为2~5℃处，最长保存时间为24h。

6 步骤

6.1 将洗净、编号的蒸发皿(4.6)置于干燥箱内,在103~105℃烘约1h,放入干燥器内冷却30min,称重。再烘30min,冷却,称重,直至恒重(至两次称重相差小于0.4mg)。

6.2 用移液管(4.5)吸取50.0mL摇荡均匀的样品溶液,放入已恒重的蒸发皿中,置于水浴锅(4.3)上蒸发至干后移入干燥箱内,于103~105℃烘1h,在干燥器内冷却30min,称重。重复烘干、冷却、称重,直至恒重(至两次称重相差小于0.4mg)。

6.3 如采取的样品在保存期内发现有悬浮物因凝聚而沉降,要用校量过的50mL量筒量取经充分摇匀的试样入已恒重的蒸发皿中。以下操作同6.2。

7 结果的表述

$$\text{总固体}(\text{mg/L}) = \frac{(W_2 - W_1) \times 10^6}{V}$$

式中 W_1 ——空蒸发皿质量, g;

W_2 ——空蒸发皿及总固体质量, g;

V ——渗沥水试样体积, mL。

8 精密度

8.1 对总固体含量为1000~2400mg/L的渗沥水样品,经5批平行双样测定的相对偏差小于0.5%。

8.2 分析总固体含量为2358.7mg/L和1069.8mg/L的渗沥水试样,分别分成两批,每批测定5次的相对标准偏差分别为0.37%、0.59%和0.67%、0.87%。

附加说明:

本标准由建设部标准定额研究所提出。

本标准由建设部城镇环境卫生技术标准归口单位上海市环境卫生管理局归口。

本标准由上海市环境卫生设计科研所负责起草。

本标准主要起草人庄启化、黄庆玲。

本标准委托上海市环境卫生设计科研所负责解释。