

中华人民共和国城镇建设行业标准

生活垃圾渗沥水 总溶解性固体 与总悬浮性固体的测定

Leachate—Determination
of total dissolved solids
and total suspended solids

CJ/T 3018.4—93

1 主题内容与适用范围

本标准规定了测定渗沥水的总溶解性固体与总悬浮性固体用的滤器规格和测定步骤。
本标准适用于从生活垃圾中渗出来的液体。

2 术语

总溶解性固体是指通过指定规格滤器的滤液于103~105℃蒸发烘干后留下的全部残渣。

总悬浮性固体则是被滤器截留并于103~105℃烘干后的全部固体；或总固体减去总溶解性固体之差可作为总悬浮性固体的计算值。

3 原理

将渗沥水样品通过指定规格的滤纸，定量吸取滤过的滤液，置于已知质量具盖的蒸发皿中，先在水浴锅上蒸干，再在103~105℃干燥箱内烘至恒重，蒸发皿增加的质量即为总溶解性固体。

由总固体减去总溶解性固体即得总悬浮性固体。

4 仪器、设备

实验室常用分析仪器及：

- 4.1 锥形烧瓶：250mL。
- 4.2 长颈玻璃漏斗：直径75mm。
- 4.3 定量滤纸：中速，直径125mm。
- 4.4 水浴锅。
- 4.5 干燥器。

中华人民共和国建设部 1993-05-03 批准

1993-09-01 实施

4.6 移液管：50.0mL。

4.7 具盖蒸发皿：100mL。

5 样品

供总溶解性固体与总悬浮性固体测定的渗沥水实验室样品量应包括总固体测定时的用量，总计约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 倾泻渗沥水实验室样品溶液通过中速定量滤纸（4.3）入锥形烧瓶（4.1）而得滤液。

6.2 将洗净、编号的蒸发皿（4.7）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）。

6.3 用移液管吸取50.0mL滤液入已恒重的蒸发皿中，置于水浴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（两次称量之差小于0.4mg）。

7 结果的表述

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

式中 W_1 ——空蒸发皿质量，g；

W_2 ——空蒸发皿及总溶解性固体质量，g；

V ——吸取滤液的体积，mL。

$$\text{总悬浮性固体}(\text{mg/L}) = \text{总固体}(\text{mg/L}) - \text{总溶解性固体}(\text{mg/L})$$

8 精密度

8.1 对总溶解性固体含量为1000~2300mg/L的渗沥水样品，经6批平行双样测定的相对偏差小于0.8%。

8.2 分析总溶解性固体含量为2278.9mg/L的渗沥水试样，分三批，每批测定5次的相对标准偏差分别为0.30%、0.57%和0.60%。

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。