

中华人民共和国国家标准

GB XXXX.2-XX

危险废物浸出毒性浸出方法标准——翻转法浸出程序

Test Method Standard For Leaching Toxicity

Of Hazardous Wastes

—roll over leaching procedure

前 言

为鉴别工业固体废物的浸出毒性，加强对危险废物的污染防治，保护环境和人体健康，特依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》制定本标准。

自本标准实施之日起，GB5086—85《有色金属工业固体废物浸出毒性试验方法标准》作废。

本标准由国家环境保护局科技标准司提出。

本标准起草单位：清华大学核能技术设计研究院、北京市环境保护监测中心、中国环境监测总站、天津市环境保护科学研究所、能源部电力环境保护研究所。

本标准主要起草人：吴天宝、孙秀芝、王素芳、齐文起、苏华青、荣鸿敏

1.范围

本标准规定了危险废物的浸出毒性试验程序。

本标准适用于全国范围内的工业固体废物中无机污染物的浸出毒性试验，亦适用于危险废物贮存，处置设施对环境影响的评价。

2.引用标准

GB5085.3—1996《危险废物鉴别标准—浸出毒性鉴别》

GB/T15555.1~15555.12—《固体废物浸出毒性测定方法》

GB XXXX—XX《工业固体废物采制样技术规范》

3.定义

3.1 危险废物

本标准所称的危险废物，是指列入国家危险废物名录或者根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险废物特性的废物。

3.2 浸出毒性

本标准所称的浸出毒性，是指按规定的浸出程序，对工业固体废物进行浸出试验，浸出液中有一种或一种以上的污染物浓度超过《危险废物鉴别标准—浸出毒性鉴别》GB5085.3—1996 所规定的阈值，则该废物是具有浸出毒性的危险

废物。

4.浸出毒性试验程序

4.1 试样

4.1.1 按照《工业固体废物采样技术规范》中规定的制样方法，将样品制成5mm以下的试样。

4.1.2 测定水分

准确称取 20g 试样于预先干燥恒重的具盖容器中（注意容器的材料必须与废物不发生反应），于 105℃下烘干，恒重至±0.1g，计算含水率。

4.2 翻转法浸出试验程序

4.2.1 仪器与材料

4.2.1.1 浸取容器：1L 具密封塞广口聚乙烯瓶。

4.2.1.2 浸出装置：转速为 $30 \pm 2\text{rpm}$ 的翻转式搅拌机。

4.2.1.3 浸取剂：去离子水或蒸馏水。

4.2.1.4 滤膜：0.45um 微孔滤膜或速蓝带定量滤纸。

4.2.1.5 过滤装置：加压过滤装置或真空过滤装置，对难过滤的废物也可采用离心分离装置。

4.2.2 浸取条件

4.2.2.1 试样干基重量为 70.0g。

4.2.2.2 固液比为 1：10。

4.2.2.3 振荡频率为 $30 \pm 2\text{rpm}$ 。

4.2.2.4 搅拌浸取时间为 18hr。

4.2.2.5 静置时间为 30min。

4.2.2.7 试验温度为室温（ $25 \pm 5^\circ\text{C}$ ）。

4.2.3 浸取程序

4.2.3.1 称取干基试样 70.0g，置于 1L 浸取容器中，加入 70ml 浸取剂，盖紧瓶盖后固定在翻转式搅拌机上，调节频率为 $30 \pm 2\text{rpm}$ ，在室温下翻转搅拌浸取 18hr 后取下浸取容器，静置 30min，于预选安装好滤膜的过滤装置上过滤，收集全部滤出液，即为浸出液，摇匀后供分析用。如果不能马上进行分析，则浸出液按各个待分析污染物试样的保存方法进行保存。

4.2.3.2 如果试样中的固体量占废物总重量的百分比小于 0.5%时，则将试样直接过滤，收集其全部滤出液，即为浸出液，供分析用。

4.2.3.3 如果试样含水率较高，并且其中固体量占废物总重量的百分比大于或等于 0.5%时，则在浸出试验时，在应加入的浸取剂量中减去试样中的含水量后，才能按 4.2.3.1 程序进行。

5.质量保证

5.1 每批样品（最多 20 个样品）至少做一个浸出空白。

5.2 每批样品至少做一个基体加标样品。

5.3 对每批滤膜均应做吸收或溶出待测物实验。

5.4 在浸取过滤时，每个浸取容器的内容物必须全部通过过滤装置，并且必须

收集全部滤出液，摇匀后供分析用。

5.5 样品必须在保存期内完成浸出毒性试验和分析测定。

5.6 做浸出试验的每个样品，必须按照浸取程序做平行双样。

5.7 必须保存全部质量控制数据，以备查阅或审查。