

有色金属工业固体废物腐蚀性  
试验方法标准

UDC 628.191:699  
.2/.8:543.06

GB 5087—85

Test method standard for corrosivity  
of solid waste in nonferrous metal industry

为鉴别有色金属工业固体废物腐蚀性，特制订本标准。

1 试样的采集与制备

1.1 取样

试样的采集，按GB 5086—85《有色金属工业固体废物浸出毒性试验方法标准》1.1执行。

1.2 试样制备

粉、粒和块状物料，在自然条件下干燥至水分小于5%。当样品粒度小于2mm时，取原样混匀，用四分法缩分，装瓶备用；当样品粒度部分大于2mm时，则以2mm筛筛分。筛上物经破碎筛分，直至全部通过，混匀后缩分，装瓶备用；当样品为大于2mm的块状时，经破碎筛分，直至全部通过2mm筛孔，混匀后缩分，装瓶备用。

泥状或浆状物料，要充分混匀后分装于玻璃或塑料容器中备用。

2 水分测定

2.1 取试样20g，在105℃干燥，恒重至重量差小于1mg，计算含水量。

3 仪器与主要材料

3.1 仪器

pH计（最小指示值在0.1pH单位以下）及其配套电极。

3.2 混合容器

φ130×150，2L，带盖聚乙烯瓶或其他类似形状的玻璃瓶。

3.3 振荡器

往复水平振荡式振荡器；振幅40mm。

3.4 蒸馏水

新鲜蒸馏水，pH值为6.7~7.0。

3.5 其他

标准溶液若干。

4 测定方法

4.1 用玻璃电极测定pH值，每次测定前要用相应的标准溶液对pH计进行校正，并应有温度补偿。

4.2 对含水分很高呈流态状的物料，如稀泥和薄浆等，可直接插入电极进行测量，也可经离心分离或过滤后，测其清液的pH值。

4.3 对颗粒状物料，取上述1.2制备好的样品50g（干基），放入混合容器，加新鲜蒸馏水250ml，使其固液比为1:5，加盖后固定在振荡器上，以振荡频率为 $120 \pm 5$ 次/min，振幅40mm，振荡时间

30min。振荡结束后，放置30min，测其上清液的pH值。

4.4 粘稠状污泥或其他含水分较高，但呈非流态状物料，可采用离心或过滤方法，分离出其中所含液体进行pH值测量。若分离不出足够量的测量液时，则按4.3规定的程序制备测量液。

4.5 测定时，应先用水冲洗经校正后的pH计的电极3~5次，再将电极插入测量液，摇动测量液1min后，读取pH值，读数保持稳定至少30s。

4.6 当pH值大于9时，为了消除“钠差”，可使用低钠差电极，或选用与被测溶液pH值相近的标准溶液对仪器进行反复校正。

## 5 数据处理与报告

5.1 每个样品至少做三次平行试验，其标准差不超过 $\pm 0.15$ pH单位，取算术平均值报告试验结果。对高于pH值（9以上）的测量，允许标准差 $\pm 0.2$ pH单位。

当标准差超过规定范围时，必须分析并报告原因。

---

### 附加说明：

本标准由原国务院环境保护领导小组提出。

本标准由中国有色金属工业总公司《有色金属工业固体废物污染控制标准》编制组负责起草。

本标准主要起草人王韧、李少时、水志良、潘顺昌、范继仲。

本标准委托国家环境保护局负责解释。