

## 应用

我国关于1996年颁布了《危险废物鉴别标准浸出毒性鉴别》(GB5085.3-1996), 由于危险废物鉴别的目的和保护目标不明确, 国家环保局制定了新的标准, 在新修订的在2007年10月1日正式实行的《危险废物鉴别标准浸出毒性鉴别》(GB5085.3-2007)中, 在原标准的14个浸出毒性指标的基础上, 新增了36项指标, 总项目数达到50项。

铜(以总铜计)	镍(以总镍计)	甲基对硫磷	五氯酚及五氯酚钠	乙苯 (以五氯酚计)
锌(以总锌计)	总银	马拉硫磷	苯酚	二甲苯
镉(以总镉计)	砷(以总砷计)	氯丹	2,4-二氯苯酚	氯苯
铅(以总铅计)	硒(以总硒计)	六氯苯	2,4,6-三氯苯酚	1,2-二氯苯
总铬	无机氟化物 (不包括氟化钙)	毒杀芬	苯并(a)芘	1,4-二氯苯
铬(六价)	氰化物(以CN计)	灭蚁灵	邻苯二甲酸二丁酯	丙烯腈
烷基汞	滴滴涕	硝基苯	邻苯二甲酸二辛酯	三氯甲烷
汞(以总汞计)	六六六	二硝基苯	多氯联苯	四氯化碳
铍(以总铍计)	乐果	对硝基氯苯	苯	三氯乙烯
钡(以总钡计)	对硫磷	2,4-二硝基氯苯	甲苯	四氯乙烯

为了满足新标准的鉴别要求, 必须制定新的可用于有机浸出的标准浸出方法。2007年5月1日国家环保局正式实施的《固体废物浸出毒性浸出方法 硫酸硝酸法》HJ/T299-2007和《固体废物浸出毒性浸出方法 醋酸缓冲溶液法》HJ/T300-2007两项标准, 而翻转式振荡器正是完成这两项标准的必备设备。

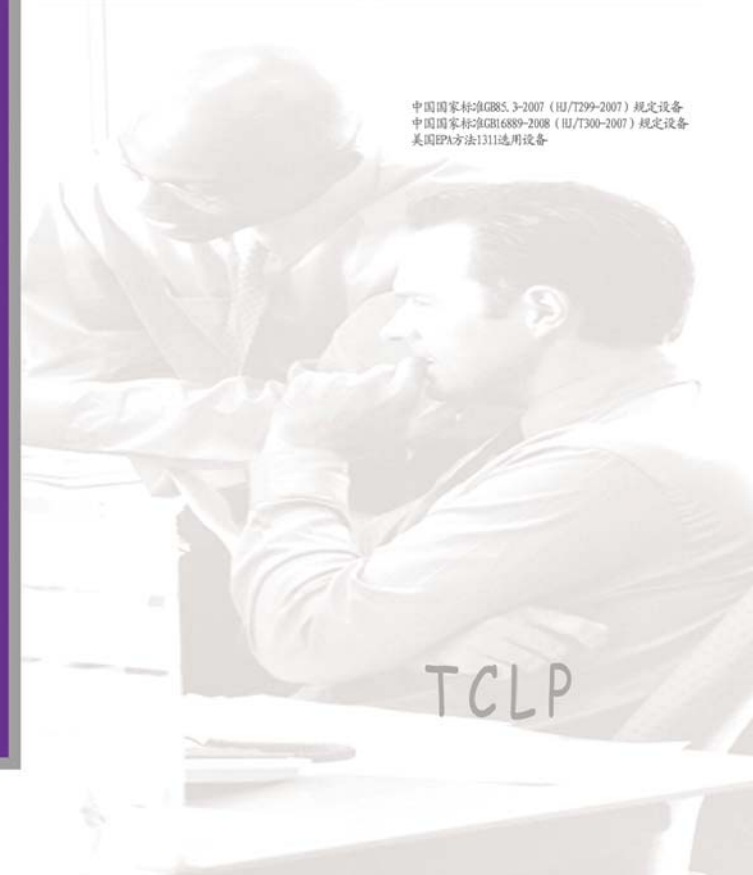
## 中国技术服务中心

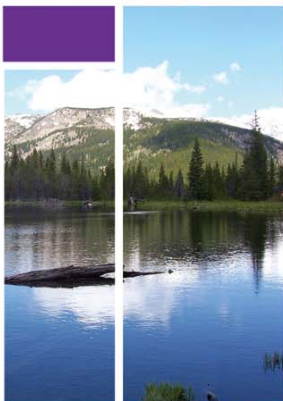
地址: 天津市华苑新技术产业园区兰苑路9号工房时代11门605室  
 邮编: 300384  
 电话: 022-27466668 83714499 83714060/61/62/63  
 传真: 022-27465555 83714411  
 网址: www.sipohb.com  
 E-mail: sipo\_hb@vip.163.com  
 sipohb@sipohb.com

## Toxicity Characteristic Leaching Procedure



中国国家标准GB85.3-2007 (HJ/T299-2007) 规定设备  
 中国国家标准GB16889-2008 (HJ/T300-2007) 规定设备  
 美国EPA方法1311选用设备





TCLP (Toxicity characteristic leaching procedure)是美国环保局的测试方法——废弃物毒性特性溶出程序的简称。

### 浸出实验：

是对含有有害物质的固体废弃物在堆放或处置过程中，遇水浸沥，使其中的有害物质迁移转化，污染环境。这一自然过程的野外或实验室模拟。当浸出的有害物质的量超过相关法规所提出的阈值时，则该废物具有浸出毒性。固体废物的浸出毒性鉴别是危险废物的判定依据，也是固体废物管理、处置技术开发的重要技术环节。

首先采样，将固体废弃物粉碎至适当的颗粒尺寸，然后采用偏酸性的水溶液进行浸取(模拟酸雨)，再将浸出液用原子吸收或者气相色谱仪进行测试分析，最后得到测试结果。

- 专门针对TCLP 程序的长时间大负荷运转设计
- 运转平稳，转速稳定
- 运转无噪音
- 系统可扩展性强，丰富的可选附件



### 技术指标：

转速：每分钟 $30 \pm 2$ 转  
 材质：铝合金支架  
 安全装置：具过负载保护装置  
 操作：可快速手工调节PH值  
 适用容器：可放置2L玻璃瓶，PE瓶，TEFLON瓶及ZHE容器。



型号	孔数	孔径	转速	底座尺寸	高度	电源
ENV-2	2	15cm	30rpm $\pm$ 2	52cm $\times$ 38cm	50cm	220VAC50HZ
ENV-6	6	15cm	30rpm $\pm$ 2	102cm $\times$ 38cm	50cm	220VAC50HZ
ENV-12	12	15cm	30rpm $\pm$ 2	154cm $\times$ 38cm	50cm	220VAC50HZ
ENV-24	24	15cm	30rpm $\pm$ 2	170cm $\times$ 90cm	110cm	220VAC50HZ
ENV-48	48	15cm	30rpm $\pm$ 2	170cm $\times$ 90cm	140cm	220VAC50HZ



### 非挥发性物质浸出设备



1. 翻转式振荡器 (Rotary Agitator)
2. 高压过滤器: (Hazardous Waste Filtration Unit)  
 材质: 316Stainless Steel  
 耐压: 50psi 以上  
 规格: 容量2.2 升 直径142mm
3. 玻璃纤维滤纸: (Glass Fiber Filter)  
 直径: 142mm 孔隙: 0.7  $\mu$ m
4. 不锈钢滤片: (Stainless Steel Filter)  
 直径: 142mm 孔隙: 0.5  $\mu$ m
5. 萃取容器: (Extraction Vessel)  
 2.0L 防爆硼砂玻璃瓶或PE瓶



### 挥发性物质浸出设备



1. 翻转振荡器 (Rotary Agitator)
2. 零空间式萃取容器: (ZHE Zero-Headspace Extraction Vessel)  
 规格: 容量550ml 直径90mm  
 耐压: 50psi 以上  
 耐温: 可长期放置在4°C低温中  
 压力表: 0-60psi 油式压力表  
 其它: 内层具SLO/FLO 镀膜可使活塞推动平顺。  
 活塞推动压力: 5-10psi
3. 收集装置 (Collection Devices):  
 TEDLAR 采样袋或  
 不锈钢气密式注射器
4. 萃取溶液输送泵: (Fluid Metering Pump)  
 管线及Pump head 皆为TEFLON 材质
5. 玻璃纤维滤纸: (Glass Fiber Filter)  
 直径: 90mm 孔隙: 0.7  $\mu$ m
6. 不锈钢滤片: (Stainless Steel Filter)  
 直径: 90mm 孔隙: 0.5  $\mu$ m

