

# 废矿物油回收利用污染控制技术规范

HJ 607-2011

## Technical Specifications for Pollution Control of Used Mineral Oil Recovery, Recycle and Reuse

2011-02-16 发布 2011-07-01实施

环境保护部 发布

### 前 言

为贯彻《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，规范废矿物油回收利用、处置行为，防治废矿物油对环境的污染，保护环境，保障人体健康，制定本标准。

本标准规定了废矿物油收集、运输、贮存、利用和处置过程中的污染控制技术及环境管理要求。

本标准为首次发布。

本标准附录 A 为资料性附录。

本标准由环境保护部科技标准司组织制订。

本标准主要起草单位：济南市环境保护规划设计研究院、济南市鑫源物资开发利用有限公司。

本标准环境保护部 2011 年 2 月 16 日批准。

本标准自 2011 年 7 月 1 日起实施。

本标准由环境保护部解释。

# 废矿物油回收利用污染控制技术规范

## 1 适用范围

本标准规定了废矿物油收集、贮存、运输、利用和处置过程中的污染控制技术及管理要求。

本标准适用于废矿物油收集、贮存、运输、利用和处置过程的污染控制，可用于指导废矿物油经营单位建厂选址、工程建设以及建成后工程运营的污染控制工作。

## 2 规范性引用文件

本标准内容引用了下列文件中的条款。凡不注明日期的引用文件，其有效版本适用于本标准。

GB 8978	污水综合排放标准
GB 12348	工业企业厂界环境噪声排放标准
GB 13015	含多氯联苯废物污染控制标准
GB 13271	锅炉大气污染物排放标准
GB 16297	大气污染物综合排放标准
GB 17145	废润滑油回收与再生利用技术导则
GB 18484	危险废物焚烧污染控制标准
GB 18597	危险废物贮存污染控制标准
GB 18598	危险废物填埋污染控制标准
HJ/T 55	大气污染物无组织排放监测技术导则
HJ/T 91	地表水和污水监测技术规范
HJ/T 166	土壤环境监测技术规范
HJ/T 176	危险废物集中焚烧处置工程建设技术规范
HJ/T 373	固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）
HJ/T 397	固定源废气监测技术规范
	《道路危险货物运输管理规定》（交通部令 2005 年第 9 号）
	《水路危险货物运输规则》（交通部令 1996 年第 10 号）
	《铁路危险货物运输管理规则》（铁运[1995]104 号）
	《危险废物经营许可证管理办法》（国务院令 2004 年第 408 号）

《危险废物转移联单管理办法》（国家环境保护总局令 1999 年第 5 号）

《危险废物污染防治技术政策》（国家环境保护总局文件 2001 年第 199 号）

《危险废物经营单位编制应急预案指南》（国家环境保护总局公告 2007 年 第 48 号）

《危险废物经营单位记录和报告经营情况指南》（环境保护部公告 2009 年第 55 号）

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

#### 3.1 废矿物油 Used Mineral Oil

从石油、煤炭、油页岩中提取和精炼，在开采、加工和使用过程中由于外在因素作用导致改变了原有的物理和化学性能，不能继续被使用的矿物油。

#### 3.2 废矿物油产生单位 Used Mineral Oil Generator

在生产、经营、科研及其他活动中有废矿物油产生的单位。

#### 3.3 废矿物油经营单位 Used Mineral Oil Operator

获得环境保护主管部门核发的危险废物经营许可证，从事废矿物油收集、利用、贮存、处置经营活动的单位。

#### 3.4 收集 Collection

指废矿物油经营单位将分散的废矿物油进行集中的活动。

#### 3.5 贮存 Storage

指废矿物油经营单位在废矿物油处置前，将其放置在符合环境保护标准的场所或者设施中，以及为了将分散的废矿物油进行集中，在自备的临时设施或者场所置放。

#### 3.6 利用 Recycling

指从废矿物油中提取物质作为原材料或者燃料的活动。

#### 3.7 焚烧 Inflammation

指焚化燃烧废矿物油使之分解并无害化的过程。

### 4 总体要求

4.1 废矿物油焚烧、贮存和填埋厂址选择应符合 GB 18484、GB 18597、GB 18598 中的有关规定，并符合当地的大气污染防治、水资源保护和自然生态保护要求。废矿物油再生利用的厂址选择应参照上述规定和要求执行。

4.2 废矿物油产生单位和废矿物油经营单位应按《危险废物污染防治技术政策》中的有关规定从事相关的生产、经营活动。

4.3 废矿物油产生单位和废矿物油经营单位应采取防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境措施。

4.4 废矿物油应按照来源、特性进行分类收集、贮存、利用和处置。

4.5 含多氯联苯废矿物油属于多氯（溴）联苯类废物，其收集、贮存、运输、利用和处置应按 GB 13015 和相关规定执行。

## 5 废矿物油的分类及标签要求

5.1 废矿物油分类按照《国家危险废物名录》执行，按行业来源分类如下：

- 原油和天然气开采；
- 精炼石油产品制造；
- 涂料、油墨、颜料及相关产品制造；
- 专用化学品制造；
- 船舶及浮动装置制造；
- 非特定行业。

5.2 应在废矿物油包装容器的适当位置粘贴废矿物油标签，标签应清晰易读，不应人为遮盖或污染。标签参考格式见附录 A。

5.3 废柴油、废煤油、废汽油、废分散油、废松香油等闭杯试验闪点等于或低于 60℃的废矿物油，应标明“易燃”。

## 6 收集污染控制技术要求

### 6.1 一般要求

6.1.1 废矿物油收集容器应完好无损，没有腐蚀、污染、损毁或其他能导致其使用效能减弱的缺陷。

6.1.2 废矿物油收集过程产生的废旧容器应按照危险废物进行处置，仍可转作他用的，应经过消除污染的处理。

6.1.3 废矿物油应在产生源收集，不宜在产生源收集的应设置专用设施集中收集。

6.1.4 废矿物油收集过程产生的含油棉、含油毡等含废矿物油废物应一并收集。

### 6.2 原油和天然气开采

6.2.1 原油和天然气开采作业现场宜采取铺设塑料膜等措施防止废矿物油污染场地。

6.2.2 原油和天然气开采应将开采现场沾染废矿物油的泥、沙、水全部收集。

6.2.3 原油和天然气开采产生的残油、废油、油基泥浆、含油垃圾、清罐油泥等应全部回

收，不应排放或弃置。

6.2.4 原油和天然气开采中产生的数量较大的废矿物油，可收集在符合《危险废物污染防治技术政策》和 GB 18597 的自备临时设施或场所，不应随意堆积。

### 6.3 精炼石油产品制造

6.3.1 精炼石油产品制造作业在生产过程中应在可能产生渗漏的位置设置集油容器，进行废矿物油的收集。

6.3.2 精炼石油产品制造产生的油泥、油渣等应进行有效收集。

6.4 专用化学产品制造产生的具有腐蚀特性的废矿物油，例如废松香油等，宜使用镀锌铁桶等进行防腐处理的容器收集。

6.5 拆船、修船和造船作业应配备或设置拦油装置、废矿物油收集装置，作业中产生的含油物品不应随意堆放或抛入水域。

### 6.6 机动车维修、机械维修

6.6.1 机动车维修、机械维修行业作业现场应做防渗处理，并建设防晒、防淋措施。

6.6.2 机动车维修、机械维修行业作业现场应配备废矿物油专用收集容器或设施，并应有地面冲洗污水收集处理设施。

## 7 贮存污染控制技术要求

7.1 废矿物油贮存污染控制应符合 GB 18597 中的有关规定。

7.2 废矿物油贮存设施的设计、建设除符合危险废物贮存设计原则外，还应符合有关消防和危险品贮存设计规范。

7.3 废矿物油贮存设施应远离火源，并避免高温和阳光直射。

7.4 废矿物油应使用专用设施贮存，贮存前应进行检验，不应与不相容的废物混合，实行分类存放。

7.5 废矿物油贮存设施内地面应作防渗处理，并建设废矿物油收集和导流系统，用于收集不慎泄露的废矿物油。

7.6 废矿物油容器盛装液体废矿物油时，应留有足够的膨胀余量，预留容积应不少于总容积的 5%。

7.7 已盛装废矿物油的容器应密封，贮油油罐应设置呼吸孔，防止气体膨胀，并安装防护罩，防止杂质落入。

## 8 运输污染控制技术要求

8.1 废矿物油的运输转移应按《道路危险货物运输管理规定》、《铁路危险货物运输管理规则》、《水路危险货物运输规则》等的规定执行。

8.2 废矿物油的运输转移过程控制应按《危险废物转移联单管理办法》的规定执行。

8.3 废矿物油转运前应检查危险废物转移联单，核对品名、数量和标志等。

8.4 废矿物油转运前应制定突发环境事件应急预案。

8.5 废矿物油转运前应检查转运设备和盛装容器的稳定性、严密性，确保运输途中不会破裂、倾倒和溢流。

8.6 废矿物油在转运过程中应设专人看护。

## 9 利用和处置技术要求

### 9.1 一般要求

9.1.1 废润滑油的再生利用应符合 GB 17145 中的有关规定。

9.1.2 废矿物油不应用做建筑脱模油。

9.1.3 不应使用硫酸/白土法再生废矿物油。

9.1.4 废矿物油利用和处置的方式主要有再生利用、焚烧处置和填埋处置，应根据含油率、粘度、倾点（凝点）、闪点、色度等指标合理选择利用和处置方式。

9.1.5 废矿物油的再生利用宜采用沉降、过滤、蒸馏、精制和催化裂解工艺，可根据废矿物油的污染程度和再生产品质量要求进行工艺选择。

9.1.6 废矿物油再生利用产品应进行主要指标的检测，确保再生产品质量。

9.1.7 废矿物油进行焚烧处置，鼓励进行热能综合利用。

9.1.8 无法再生利用或焚烧处置的废矿物油及废矿物油焚烧残余物应进行安全处置。

### 9.2 原油和天然气开采

9.2.1 含油率大于 5% 的含油污泥、油泥沙应进行再生利用。

9.2.2 油泥沙经油沙分离后含油率应小于 2%。

9.2.3 含油岩屑经油屑分离后含油率应小于 5%，分离后的岩屑宜采用焚烧处置。

### 9.3 精炼石油产品制造

9.3.1 精炼石油产品制造产生的含油浮渣、含油污泥、油渣及其他含油沉积物等应进行资源回收利用。

9.3.2 精炼石油产品制造、废矿物油再生利用产生的含油（油脂）白土宜使用蒸汽提取或

焙烧分馏处理。经过焙烧分馏处理后，白土及锅炉灰经鉴别后不再具有危险特性的，可用作建筑材料。

9.4 机械切削、珩磨、研磨、打磨等过程中产生的含油金属屑宜进行油屑分离处理，分离后的废矿物油宜进行循环使用。

## 10 利用和处置污染控制技术要求

10.1 废矿物油经营单位应对废矿物油在利用和处置过程中排放的废气、废水和场地土壤进行定期监测，监测方法、频次等应符合 HJ/T 55、HJ/T 397、HJ/T 91、HJ/T 373、HJ/T 166 等的相关要求。

10.2 废矿物油利用和处置过程中排放的废水、废气、噪声应符合 GB 8978、GB 13271、GB 16297、GB 12348 等的相关要求。

10.3 废矿物油的焚烧应符合 GB 18484 中的有关规定。

10.4 废矿物油焚烧工程的建设应符合 HJ/T176 中的有关规定。

10.5 废矿物油的填埋应符合 GB 18598 中的有关规定。

## 11 管理要求

11.1 废矿物油经营单位应按照《危险废物经营许可证管理办法》的规定执行。

11.2 废矿物油经营单位应按照《危险废物经营单位记录和报告经营情况指南》建立废矿物油经营情况记录和报告制度。

11.3 废矿物油产生单位的产生记录，废矿物油经营单位的经营情况记录，以及污染物排放监测记录应保存 10 年以上，并接受环境保护主管部门的检查。

11.4 废矿物油产生单位和废矿物油经营单位应建立环境保护管理责任制度，设置环境保护部门或者专（兼）职人员，负责监督废矿物油收集、贮存、运输、利用和处置过程中的环境保护及相关管理工作。

11.5 废矿物油经营单位应按照《危险废物经营单位编制应急预案指南》建立污染预防机制和环境污染事故应急预案制度。

附录 A  
(资料性附录)  
废矿物油包装容器标签参考格式

废矿物油 (HW08)	
产生单位: _____	地 址: _____
联 系 人: _____	联系电话: _____
运输单位: _____	地 址: _____
联 系 人: _____	联系电话: _____
利用和处置单位: _____	地 址: _____
联 系 人: _____	联系电话: _____
废物代码: _____	数 量: _____
危险特性:      有毒      易燃	安全措施: _____

说明:

- 1、废物代码按《国家危险废物名录》填写;
- 2、标签底色为醒目的桔黄色,文字为黑色,可手工填写;
- 3、危险特性用“√”选择,如“有毒√”;
- 4、材料:防水、防油、防腐蚀。