

中华人民共和国国内贸易行业标准

XX/T XXXXX—XXXX

报废汽车破碎技术规范

Technical specification for end-of-life vehicles shredding enterprise

点击此国际标准一致性程度的标识

(征求意见稿)

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

中华人民共和国商务部####发布

目 录

前言	2
1 范围	3
2 规范性引用文件	3
3 术语和定义	3
4 报废汽车破碎企业要求	4
5 破碎作业流程	5
6 环保和安全要求	6
7 企业管理	6
参考文献	8

前 言

本标准依据 GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

本标准由中华人民共和国商务部提出并归口。

本标准起草单位：

报废汽车破碎技术规范

1 范围

本标准规定了报废汽车破碎的术语和定义、企业设施、作业流程等管理技术要求。
本标准适用于从事报废汽车破碎、破碎物料分选经营业务的企业。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 18599	一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准
GB 18598	危险废物填埋污染控制标准
GB 16297-1996	大气污染物综合排放标准
GB 8978-1996	污水综合排放标准
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 12348-2008	工业企业厂界噪声标准

3 术语和定义

3.1

报废汽车 end-of-life vehicles ; ELVs

达到强制报废标准的汽车以及因为其他原因进行报废处理的汽车。

3.2

汽车拆解废料 dismantled scraps

经拆解后的报废汽车车体及需破碎的零部件（含废汽车压件和压块）。

3.3

破碎 shredding

对汽车拆解废料采取挤压、剪切、撕裂、冲击等机械方式进行处理的过程。

3.4

分选 sorting

通过风选、磁选、筛选、涡电流分选、人工分拣等方式将破碎后物料中的钢铁、有色金属、塑料、橡胶等材料进行分离的过程。

3.5

报废汽车破碎企业 ELVs shredding enterprise

依法从事报废汽车破碎、破碎物料分选经营业务的企业。

3.6

报废汽车破碎处理线 ELVs shredding processing line

按工序连接起来,具备自动化破碎和分选汽车拆解废料的一组设备和装置的集合。

3.7

处理产物 processing products

汽车拆解废料经破碎分选处理后产生的可再利用材料和不可再利用残余物。

3.8

汽车破碎残余物 automobile shredding residue; ASR

汽车拆解废料经过破碎分选后的残渣。

3.9

解离度 liberation Degree

破碎物料分离为单一材料的程度,以重量百分比计。

4 报废汽车破碎企业要求**4.1 场地**

4.1.1 厂区不应位于饮用水源保护区、基本农田保护区或其他需要特别保护的区域。

4.1.2 作业场地(包括贮存、破碎和分选等场地)面积不低于 20000 平方米。

4.1.3 厂区应设有管理区、贮存区、破碎区、污染控制区等,各功能区划分清晰,并在显著位置设置指示、说明、警告等标识和操作流程图等。

4.1.4 破碎场地宜封闭或半封闭,应通风、光线良好,安全防范设施齐全。

4.1.5 作业场地的地面应硬化并防渗漏。涉及危险废物的应满足 GB 18597 的要求。

4.1.6 作业场地应具备收集污水的排水沟,应有油水分离等污水处理装置。

4.2 设施设备

4.2.1 具备报废汽车破碎处理线,至少能对拆解后的小轿车车身进行整体破碎。

4.2.2 报废汽车破碎处理线应包括进出料系统、破碎系统、分选系统、污染控制系统、智能控制系统、安全防范系统等。

(1) 进出料系统应具有叉车、行车或抓钢机、皮带机等辅助设备实现投料和出料;

- (2) 破碎系统应采用具有剪切、撕碎、锤碎等功能的破碎机或其组合的破碎装置；
- (3) 分选系统应具有风选、筛分、磁选、涡电流选等装置，并可配备人工分拣区域；
- (4) 污染控制系统应具有降噪、隔音、除尘设备；
- (5) 智能控制系统应具有自动控制单元、视频监控等设备；
- (6) 安全防范系统应具有防止物料飞溅、燃烧、爆炸的装置。

4.2.3 具备量程不低于 60 吨与电脑联网的，能够自动记录并打印每批次报废汽车拆解废料和**处理产物**等重量的电子地磅。

4.2.4 具备与作业场地相适应的视频监控系统。

4.2.5 具备汽车拆解废料及处理产物的数据信息管理系统。

4.3 人员

4.3.1 具有与作业技术要求相适应的专业技术人员和专业操作工、设备保养人员等，能满足规范破碎、环保作业、安全操作（含危险废物收集、贮存、运输）等相应要求。

4.3.2 具有安全、质量和环境保护相关的专业人员。国家相关法规有持证上岗规定的，相关岗位的操作人员应遵守规定持证上岗。

5 破碎作业流程

5.1 汽车拆解废料运输

5.1.1 运输汽车拆解废料前，应确认汽车蓄电池、轮胎、废油液已回收完毕。

5.1.2 可自行或委托专业运输公司运输汽车拆解废料，运输过程中应防止废弃物飞散、掉落。

5.2 汽车拆解废料贮存

5.2.1 叠放贮存拆解后的车体时，应使重心尽量重合，防止掉落，且叠放时外侧高度不超过 3m，内侧高度不超过 4.5m；采取框架结构贮存时，应充分考虑框架结构的承重能力，框架结构设计合理，可靠性好，安全性高、装卸方便。对大型车体进行贮存时，应单层平置。

5.2.2 贮存汽车拆解废料时，应避免其它废弃物混入其中。

5.3 破碎

5.3.1 汽车拆解废料破碎前应排除放射性、爆炸性物质。

5.3.2 由进料系统将汽车拆解废料输送到破碎系统，使其充分解体，尽可能获得尺寸合理、形态均匀、高解离度（金属材料）可利用材料。

5.3.3 经破碎后物料通过输送机进入分选系统。

5.3.4 破碎过程应密闭并收集粉尘。

5.4 材料分选

5.4.1 破碎物料经振动给料机送至磁选设备，分选出铁金属。

- 5.4.2 磁选后剩余物料输送至涡电流分选机，分选出铜铝等有色金属。
- 5.4.3 可经过筛分设备获取合适尺寸的物料，提高分选效果。
- 5.4.4 材料分选过程中通过风选及集尘系统将破碎物料中的轻质材料及粉尘分离。
- 5.4.5 通过设备分选或人工分拣，获得剩余材料中的不锈钢、电线、橡胶、塑料等可再利用材料。
- 5.4.6 破碎分选后可再生资源综合回收率不低于 90%。

5.5 处理产物的贮存

- 5.5.1 处理产物应当分区贮存，各分区应在显著位置设置标识，标明贮存物的名称、贮存时间、注意事项等。
- 5.5.2 汽车破碎残余物应单独贮存。

6 环保和安全要求

- 6.1 破碎企业的污水排放应满足 GB 8978-1996 中的 1998 年 1 月 1 日起建设（包括改、扩建）的单位的水污染物的一级排放标准要求；经处理后排入城市管网的水质应满足 GB 8978-1996 中的 1998 年 1 月 1 日起建设（包括改、扩建）的单位的污水污染物的三级排放标准要求。
- 6.2 作业过程中产生的一般工业固体废物贮存应满足 GB 18599 的要求，危险废物贮存应满足 GB 18597 的要求。
- 6.3 不应露天或以简单方式随意倾倒、焚烧或填埋废弃物；焚烧处理废弃物设施应满足 GB18484 的要求；填埋一般工业固体废物、危险废物设施应分别满足 GB18599、GB18598 的要求；无法处理的废弃物应委托有资质的第三方进行妥善处理。
- 6.4 除满足第 6.3 条规定外，其他烟气排放设施排放的废气应满足 GB 16297-1996 中新污染源大气污染物最高允许排放浓度的要求。
- 6.5 厂界噪声应满足 GB 12348-2008 中的 2 类标准要求。
- 6.6 严格灭火器的检查制度，具备符合国家有关规定消防设施。
- 6.7 制定危险品管理措施，具有事故紧急通报体系和应急救援、处理设备。
- 6.8 具有护目镜、耳塞、口罩、鞋服等劳动防护用品。

7 企业管理

- 7.1 通过 ISO9000 质量管理体系认证和 ISO14000 环境管理体系认证。建立符合现代企业制度要求的组织结构和完善的规章制度、指标考核体系。
- 7.2 应建立消防安全检查制度和废弃物环保管理制度，并形成相应的管理文件。
- 7.3 应建立设施设备检修和维护制度，制订包括检修部位、内容、频次在内的检修计划，严格按照计划实施检查保养。

7.4 推行培训上岗制度，对操作工人进行安全操作和废弃物处理等方面的培训。

7.5 应利用数据信息系统跟踪记录各类物料在企业内部运转的整个流程，包括记录入/出库时间、来源、数量、重量、去向等。相关记录应至少保存 3 年。

参# 考# 文# 献

- [1] 中华人民共和国固体废物污染环境防治法
 - [2] 报废汽车回收管理办法
 - [3] 机动车强制报废标准规定
 - [4] 汽车产品回收利用技术政策
 - [5] 日本《标准作业指导书（破碎业）》
-