报废农业机械回收拆解技术规范

**1 范围**

本标准规定了报废农业机械回收拆解的术语和定义、基本要求、技术要求及拆解后零部件、废液的存储和处置等。

本标准适用于报废回收拆解企业进行拖拉机、收获机械等报废的自走式农业机械回收拆解；其他报废农业机械回收拆解可参照执行。

**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 18597 危险废物贮存污染控制标准

GB 18599 一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准

**3 术语和定义**

下列术语和定义适用于本文件。

**3. 1**

**报废农业机械 scrap agricultural machinery**

达到国家、行业农业机械报废标准。

**3. 2**

**回收 recycling**

依据国家的相关法律、法规和政策对报废农业机械进行接收或收购、登记、标记、存储并发放回收证明的过程。

**3. 3**

**拆解 dismantling**

对报废农业机械进行无害化处理、拆除可再利用的零部件和总成；按各物品的材质种类分别存放；对机体和结构件等进行压扁或切割处理。

**3. 4**

**再利用 reuse**

经过对拆解物的再加工处理，使之能够满足其原来的使用要求或者用于其他用途，不包括使其产生能量的处理过程。

**3. 5**

**回收利用 reclamation**

经过对拆解物的再加工处理，使之能够满足其原来的使用要求或者用于其他用途，包括使其产生能量的处理过程。

**3. 6**

**废液 waste liquid**

存留在报废农业机械中的燃料、机油、液压油、润滑油、电解液、冷却防冻液、药液等各种液体。

**4 基本要求**

**4. 1** 报废农业机械回收拆解应严格遵循安全环保和循环利用的原则进行。回收拆解报废农业机械应按检查和登记→拆解前存储→拆解→拆解后存储和处置的流程作业。

**4. 2** 报废农业机械拆解操作人员应能达到规范拆解、环保作业、安全操作（含危险物质收集存储、运输）等相应要求。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。

**4. 3** 报废农业机械拆解作业场地（包括拆解和存储场地）面积不低于300㎡.拆解车间应为封闭或半封闭车间，通风、光线良好，地面硬化且防渗漏，安全防范设施齐全；存储场地（包括临时存储）的地面要硬化并防渗漏。

**4. 4** 报废农业机械拆解企业应具备必要的设备，包括但不限于农业机械称重设备、起重运输设备、剪断设备、切割设备、专业容器等，在排空易燃易爆及有毒有害液体、气体物品时，应使用专用设备处理且工作环境安全可靠。

**4. 5** 应按照农业机械生产企业所提供的拆解信息或拆解手册进行合理拆解；没有拆解手册的，可参照同类农业机械规定拆解，尽可能保证零部件可再利用性及材料可回收利用性。

**4. 6** 应解体销毁的发动机、变速箱、转向器、前后桥、机架和工作装置等主要总成，应确保拆解后不可修复。

**4. 7** 其他零部件和材料都应以恰当的方式拆除和隔离。拆解时应避免损伤或污染再利用零件和可回收利用材料。

**4. 8** 在报废农业机械拆解及主要总成解体销毁过程中，每个环节保留10s以上的视频资料或解体销毁前、中、后各照片1张

**5 技术要求**

**5. 1 检查和登记**

**5. 1. 1**检查报废农业机械发动机、散热器、变速器、差速器、油箱、液罐等总成部分的密封情况。对出现泄漏的地方，应采取适当的方式收集泄漏的液体或封住泄漏处，防止废液渗入地下。

**5. 1. 2**对报废农业机械主要信息进行登记并拍照，并在机身醒目位置贴上唯一性标识。主要信息包括：机主（单位或个人）名称、证件号码、牌照号码、品牌型号、机身颜色、车架号、发动机号、出厂年份、接收或收购日期等。

**5. 2 拆解前存储**

**5. 2. 1** 报废农业机械存储应与其他废弃物存储分开，应避免侧放、倒放

**5. 2. 2** 如需要叠放，应做到堆放合理，方便装卸，保障人身财产安全。

**5. 2. 3** 回收报废农业机械后，应在6个月之内将其拆解完毕。

**5. 3 拆解**

**5. 3. 1 预拆解**

**5. 3. 1. 1** 先对报废农业机械进行清洁处理，去除机械外部的非原机所属的覆盖物。

**5. 3. 1. 2** 在拆解预处理区域排空并分类收集农业机械内的废液，所有废液应排放干净，无积液。

**5. 3. 1. 3** 拆除蓄电池、气泵、气罐、液罐、液压泵和空调器等外围附属件。

**5. 3. 2 解体拆解**

a)拆下油箱；

b)拆除各类滤清器；

c)拆除玻璃；

d)拆除含有铅、汞、镉及六价铬等有毒物质的部件；

e)拆除进、排气管，电气设备：

f)拆除车轮、轮胎履带等行走装置；

g)拆除含金属铜、铝、镁等能有效回收的部件；

h)拆除各种塑料件；

i)拆除橡胶制品部件；

j)拆解有关总成和其他零部件。

**5. 3. 3 主要总成解体销毁**

**5. 3. 3. 1 发动机**

可选择如下任何一种处理方式进行：

a) 挤压机体、曲轴及齿轮为块状金属；

b) 在机体钻通孔至每个缸筒缸壁（直径大于10mm);

c) 在机体切通孔至每个缸筒缸壁（直径大于10mm);

d) 冲击机体至变形，变形的程度大于原机体外形尺寸的20%.

**5. 3. 3. 2 变速箱**

可选择如下任何一种处理方式进行：

a) 挤压箱体和齿轮轴为块状金属；

b) 在输入／输出轴轴承与密封结合处钻通孔（直径大于10mm);

c) 在输入／输出轴轴承与密封结合处切通孔（直径大于10mm);

d)冲击箱体至变形，变形的程度不低于原箱体外形尺寸的20%.

**5. 3. 3. 3 转向器**

可选择如下任何一种处理方式进行：

a)挤压壳体和蜗轮蜗杆为块状金属；

b)冲击壳体和蜗轮蜗杆至变形，变形的程度不低于原尺寸的20%.

**5. 3. 3. 4 前后桥**

前后桥应彻底切断。

**5. 3. 3. 5 机架、机身**

可选择如下任何一种处理方式进行：

a) 有车架的报废农业机械，在车架的右前、左后的纵梁1/3处切割下200mm;

b)无车架的报废农业机械，应将骨架部分挤压或冲击至变形。

5. 3. 4

应解体销毁的报废农业机械主要总成也可根据企业的能力和条件，采取能完全解体销毁的其他方式进行处理。

**6 拆解后存储与处置**

**6. 1** 废液应使用专用密闭容器存储，防漏、防洒溅、防挥发，并交给合法的废液回收处理企业。

**6. 2** 拆解后的可再利用零部件存储前，应做清洗和防锈等处理后在室内存储，并标明“回用件”。

**6. 3** 拆解后的所有的零部件、材料、废物，应进行分类存储和标识，废物不得焚烧、丢弃。

**6. 4** 拆解后一般固体废物的存储和处置应按照GB 18599的规定执行。

**6. 5** 拆解后有毒有害的危险废物的存储和处置应按照GB 18597的规定执行，危险废物应交由具有相应资质的单位进行处置。