

中华人民共和国国家标准

GB 30486-2013

制革及毛皮加工工业水污染物排放标准

Discharge standard of water pollutants for leather and fur making industry

(发布稿)

本电子版为发布稿。请以中国环境科学出版社出版的正式标准文本为准。

2013-12-27 发布

2014-03-01 实施

环 境 保 护 部 _{发布} 国家质量监督检验检疫总局

目 次

| 前 | 글 급 | II |
|---|------------|----|
| 1 | 适用范围 | 1 |
| 2 | 规范性引用文件 | 1 |
| 3 | 术语和定义 | 2 |
| 4 | 水污染物排放控制要求 | 3 |
| 5 | 水污染物监测要求 | 5 |
| 6 | 实施与监督 | 6 |

前 言

为贯彻《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国海洋环境保护法》等法律、法规,保护环境,防治污染,促进制革及毛皮加工企业生产工艺和污染治理技术的进步,制定本标准。

本标准规定了制革及毛皮加工企业水污染物排放限值、监测和监控要求,对重点区域规定了水污染物特别排放限值。制革及毛皮加工企业排放大气污染物(含恶臭污染物)、环境噪声适用相应的国家污染物排放标准,产生固体废物的鉴别、处理和处置适用国家固体废物污染控制标准。

本标准为首次发布。

制革及毛皮加工企业新建企业自 2014 年 3 月 1 日起,现有企业自 2014 年 7 月 1 日起, 其水污染物排放控制按本标准的规定执行,不再执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中的相关规定。

本标准是制革工业水污染物排放控制的基本要求。地方省级人民政府对本标准未作规定的污染物项目,可以制定地方污染物排放标准;对本标准已作规定的污染物项目,可以制定严于本标准的地方污染物排放标准。环境影响评价文件要求严于本标准或地方标准时,按照批复的环境影响评价文件执行。

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:中国皮革协会、中国轻工业清洁生产中心、环境保护部环境标准研究所。

本标准环境保护部 2013 年 12 月 16 日批准。

本标准自2014年3月1日起实施。

本标准由环境保护部解释。

制革及毛皮加工工业水污染物排放标准

1 适用范围

本标准规定了制革及毛皮加工企业水污染物排放限值、监测和监控要求,以及标准的实施与监督等相关规定。

本标准适用于现有制革及毛皮加工企业的水污染物排放管理。

本标准适用于对制革及毛皮加工企业建设项目的环境影响评价、环境保护设施设计、竣工环境保护验收及其投产后的水污染物排放管理。

本标准适用于法律允许的水污染物排放行为;新设立污染源的选址和特殊保护区域内现有污染源的管理,按照《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国海洋环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》等法律、法规、规章的相关规定执行。

本标准规定的水污染物排放控制要求适用于企业直接或间接向其法定边界外排放水污染物的行为。

2 规范性引用文件

本标准内容引用了下列文件或其中的条款。凡是不注日期的引用文件,其有效版本适用 于本标准。

| GB/T 6920 | 水质 | pH 值的测定 玻璃电极法 |
|------------|------|------------------------------|
| GB/T 7466 | 水质 | 总铬的测定 分光光度法 |
| GB/T 7467 | 水质 | 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 |
| GB/T 11893 | 水质 | 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 |
| GB/T 11901 | 水质 | 悬浮物的测定 重量法 |
| GB/T 11903 | 水质 | 色度的测定 稀释倍数法 |
| GB/T 11914 | 水质 | 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 |
| GB/T 16489 | 水质 | 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 |
| HJ/T 60 | 水质 | 硫化物的测定 碘量法 |
| HJ/T 84 | 水质 | 无机阴离子的测定 离子色谱法 |
| HJ/T 132 | 高氯废力 | く 化学需氧量的测定 碘化钾碱性高锰酸钾法 |
| HJ/T 195 | 水质 | 氨氮的测定 气相分子吸收光谱法 |
| HJ/T 199 | 水质 | 总氮的测定 气相分子吸收光谱法 |
| НЈ 505 | 水质 | 五日生化需氧量(BOD_5)的测定 稀释与接种法 |
| НЈ 535 | 水质 | 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 |
| НЈ 536 | 水质 | 氨氮的测定 水杨酸分光光度法 |
| НЈ 537 | 水质 | 氨氮的测定 蒸馏-中和滴定法 |
| НЈ 636 | 水质 | 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 |
| НЈ 637 | 水质 | 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 |

《污染源自动监控管理办法》(国家环境保护总局令 第28号)《环境监测管理办法》(国家环境保护总局令 第39号)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1 原料皮

指制革企业或毛皮加工企业加工皮革或毛皮所用的最初状态的皮料,包括成品革或成品 毛皮之前的所有阶段的产品,如生皮、蓝湿皮、坯革等。

3.2 制革

把从猪、牛、羊等动物体上剥下来的皮(即生皮),进行系统的化学和物理处理,制作成适合各种用途的半成品革或成品革的过程。从半成品革经过整饰加工成成品革也属于制革的范畴。

3.3 毛皮加工

把从毛皮动物体上剥下的皮(包括毛被和皮板),通过系统的化学和物理处理,制作成带毛的加工品的过程。

3.4 制革企业

以生皮或半成品革(包括蓝湿革和坯革)为原料进行制革的企业。

3.5 毛皮加工企业

以羊皮、狐狸皮、水貂皮等生毛皮为原料生产成品毛皮或剪绒毛皮的企业。

3.6 现有企业

指本标准实施之目前,已建成投产或环境影响评价文件已通过审批的制革和毛皮加工企业及生产设施。

3.7 新建企业

指本标准实施之日起,环境影响评价文件通过审批的新建、改建和扩建的制革和毛皮加工生产建设项目。

3.8 排水量

指生产设施或企业向企业法定边界以外排放的废水的量。包括与生产有直接或间接关系的各种外排废水(含厂区生活污水、冷却水、厂区锅炉和电站排水等)。

3.9 单位产品基准排水量

指用于核定水污染物排放浓度而规定的加工单位原料皮的废水排放量上限值。

3.10 公共污水处理系统

指通过纳污管道等方式收集废水,为两家以上排污单位提供废水处理服务并且排水能够 达到相关排放标准要求的企业或机构,包括各种规模和类型的城镇污水处理厂、区域(包括 各类工业园区、开发区、工业聚集地等)废水处理厂等,其废水处理程度应达到《城镇污水 处理厂污染物排放标准》二级或二级以上。

3.11 直接排放

指排污单位直接向环境排放水污染物的行为。

3.12 间接排放

指排污单位向公共污水处理系统排放水污染物的行为。

4 水污染物排放控制要求

4.1 自 2014 年 7 月 1 日起至 2015 年 12 月 31 日止,现有企业执行表 1 规定的水污染物排放限值。

表 1 现有企业水污染物排放浓度限值及单位产品基准排水量

(单位: mg/L, pH、色度除外)

| 序号 | 污染物项目 | 直接排放限值 | | 间接排 | 污染物排放监控位置 | |
|-------------------------|----------------------------|--------|--------|------------|-------------------------|--|
| 万 5 | 行朱初项目 | 制革企业 | 毛皮加工企业 | 放限值 | 75架初排双盘拴位直 | |
| 1 | pH 值 | 6~9 | 6~9 | 6~9 | | |
| 2 | 色度 | 50 | 50 | 100 | | |
| 3 | 悬浮物 | 80 | 80 | 120 | | |
| 4 | 五日生化需氧量(BOD ₅) | 40 | 40 | 80 | | |
| 5 | 化学需氧量(COD _{Cr}) | 150 | 150 | 300 | 企业废水总排放口 | |
| 6 | 动植物油 | 15 | 15 | 30 | | |
| 7 | 硫化物 | 1 | 0.5 | 1.0 | | |
| 8 | 氨氮 | 35 | 25 | 70 | | |
| 9 | 总氮 | 70 | 50 | 140 | | |
| 10 | 总磷 | 2 | 2 | 4 | | |
| 11 | 氯离子 | 3000 | 4000 | 4000 | | |
| 12 总铬 | | 1.5 | | 车间或生产设施废水排 | | |
| 13 六价铬 0.2 | | | 放口 | | | |
| 单位产品基准排水量 (m³/t 原料皮) | | 65 | 80 | 注 1 | 排水量计量位置与污染 物排放监控位置相同 | |

- 注 1: 制革企业和毛皮加工企业的单位产品基准排水量的间接排放限值与各自的直接排放限值相同。
- 4.2 自 2016年1月1日起,现有企业执行表2规定的水污染物排放限值。
- 4.3 自2014年3月1日起,新建企业执行表2规定的水污染物排放限值。

表 2 新建企业水污染物排放浓度限值及单位产品基准排水量

(单位: mg/L, pH、色度除外)

| D D | \:\tau\tau\tau\tau\tau\tau\tau\tau\tau\tau | 直接 | | 间接排 放限值 | 污染物排放监控位置 |
|-----|--|------|---------|------------|-----------|
| 序号 | 污染物名称 | 制革企业 | 毛皮加工企业 | | |
| 1 | pH 值 | 6~9 | 6~9 | 6~9 | |
| 2 | 色度 | 30 | 30 | 100 | |
| 3 | 悬浮物 | 50 | 50 | 120 | 企业废水总排放口 |
| 4 | 五日生化需氧量(BOD ₅) | 30 | 30 | 80 | 企业及小芯排放口 |
| 5 | 化学需氧量(COD _{Cr}) | 100 | 100 | 300 | |
| 6 | 动植物油 | 10 | 10 | 30 | |

| 7 | 硫化物 | 0.5 | 0.5 | 1.0 | |
|-------------------------|-----|------|------|------------|-------------------------|
| 8 | 氨氮 | 25 | 15 | 70 | |
| 9 | 总氮 | 50 | 30 | 140 | |
| 10 | 总磷 | 1 | 1 | 4 | |
| 11 | 氯离子 | 3000 | 4000 | 4000 | |
| 12 | 总铬 | 1.5 | | 车间或生产设施废水排 | |
| 13 | 六价铬 | 0.1 | | 放口 | |
| 单位产品基准排水量 (m³/t 原料皮) | | 55 | 70 | 注 1 | 排水量计量位置与污染 物排放监控位置相同 |

- 注 1: 制革企业和毛皮加工企业的单位产品基准排水量的间接排放限值与各自的直接排放限值相同。
- **4.4** 根据环境保护工作的要求,在国土开发密度已经较高、环境承载能力开始减弱,或环境容量较小、生态环境脆弱,容易发生严重环境污染问题而需要采取特别保护措施的地区,应严格控制企业的污染物排放行为,排水到上述地区的企业执行表 3 规定的水污染物特别排放限值。

执行水污染物特别排放限值的地域范围、时间,由国务院环境保护行政主管部门或省级 人民政府规定。

表 3 水污染物特别排放限值及单位产品基准排水量

(单位: mg/L, pH、色度除外)

| 序号 | No. No. delay by The | 排放 | 限值 | 运生 | |
|---------------------|----------------------------|------|------|-------------------------|--|
| 分写 | 污染物名称 | 直接排放 | 间接排放 | - 污染物排放监控位置 | |
| 1 | pH 值 | 6~9 | 6~9 | | |
| 2 | 色度 | 20 | 30 | | |
| 3 | 悬浮物 | 10 | 50 | | |
| 4 | 五日生化需氧量(BOD ₅) | 20 | 30 | | |
| 5 | 化学需氧量(COD _{Cr}) | 60 | 100 | | |
| 6 | 动植物油 | 5 | 10 | 企业废水总排放口 | |
| 7 | 硫化物 | 0.2 | 0.5 | | |
| 8 | 氨氮 | 15 | 25 | | |
| 9 | 总氮 | 20 | 40 | | |
| 10 | 总磷 | 0.5 | 1 | | |
| 11 | 氯离子 | 1000 | 1000 | | |
| 12 总铬 | | 0.5 | | 大 饲录化文选体应业排放口 | |
| 13 六价铬 | | 0.05 | | 车间或生产设施废水排放口 | |
| 单位产品基准排水量(m³/t 原料皮) | | 4 | 10 | 排水量计量位置与污染物排 放监控位置相同 | |

4.5 水污染物排放浓度限值适用于单位产品实际排水量不高于单位产品基准排水量的情况。若单位产品实际排水量超过单位产品基准排水量,须按公式(1)将实测水污染物浓度换算为水污染物基准排水量排放浓度,并以水污染物基准排水量排放浓度作为判定排放是否达标的依据。产品产量和排水量统计周期为一个工作日。

在企业的生产设施同时生产两种以上产品、可适用不同排放控制要求或不同行业国家污染物排放标准,且生产设施产生的污水混合处理排放的情况下,应执行排放标准中规定的最严格的浓度限值,并按公式(1)换算水污染物基准排水量排放浓度。

$$\rho_{\underline{\underline{k}}} = \frac{Q_{\underline{\beta}}}{\sum Y_i \bullet Q_{i\underline{\underline{k}}}} \bullet \rho_{\underline{\gamma}} \tag{1}$$

式中:

 ρ_{\pm} ——水污染物基准水量排放浓度,mg/L;

 $Q_{\mathbb{A}}$ ——排水总量, \mathbf{m}^3 ;

 Y_i ——产品产量,t:

 $Q_{i\pm}$ ——单位产品基准排水量, m^3/t 原料皮;

 ρ_{g} ——实测水污染物浓度,mg/L;

若 $Q_{\mathbb{A}}$ 与 $\sum Y_i \cdot Q_{i\mathbb{B}}$ 的比值小于等于1,则以水污染物实测浓度作为判定排放是否达标的依据。

5 水污染物监测要求

- 5.1 企业应按照有关法律和《环境监测管理办法》等规定,建立企业监测制度,制定监测方案,对污染物排放状况开展自行监测,保存原始监测记录,并公布监测结果。
- 5.2 新建企业和现有企业安装污染物排放自动监控设备的要求,按有关法律和《污染源自动监控管理办法》的规定执行。
- 5.3 企业应按照环境监测管理规定和技术规范的要求,设计、建设、维护永久性采样口、采 样测试平台和排污口标志。
- 5.4 应根据污染物的种类,在规定的污染物排放监控位置开展监测,有废水处理设施的,应 在处理设施后监测。
- 5.5 企业产品产量的核定,以法定报表为依据。
- 5.6 对企业排放水污染物浓度的测定采用表 4 所列的方法标准。

表 4 水污染物浓度测定方法标准

| 序号 | 污染物项目 | 方法标准名称 | 方法标准编号 |
|----|----------------------------|---|------------|
| 1 | pH 值 | 水质 pH值的测定 玻璃电极法 | GB/T 6920 |
| 2 | 色度 | 水质 色度的测定 稀释倍数法 | GB/T 11903 |
| 3 | 悬浮物 | 水质 悬浮物的测定 重量法 | GB/T 11901 |
| 4 | 五日生化需氧量(BOD ₅) | 水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 | НЈ 505 |

| _ | 化学需氧量 | 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 | GB/T 11914 |
|----|----------------------|--------------------------|------------|
| 5 | (COD _{cr}) | 高氯废水 化学需氧量的测定 碘化钾碱性高锰酸钾法 | HJ/T 132 |
| 6 | 动植物油 | 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 | НЈ 637 |
| 7 | 硫化物 | 水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 | GB/T 16489 |
| / | 19㎡化初 | 水质 硫化物的测定 碘量法 | HJ/T 60 |
| | 氨氮 | 水质 氨氮的测定 气相分子吸收光谱法 | HJ/T 195 |
| 8 | | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 | НЈ 535 |
| | | 水质 氨氮的测定 水杨酸分光光度法 | НЈ 536 |
| | | 水质 氨氮的测定 蒸镏-中和滴定法 | НЈ 537 |
| 9 | 总氦 | 水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 | НЈ 636 |
| 9 | | 水质 总氮的测定 气相分子吸收光谱法 | HJ/T 199 |
| 10 | 总磷 | 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 | GB/T 11893 |
| 11 | 氯离子 | 水质 无机阴离子的测定 离子色谱法 | HJ/T 84 |
| 12 | 总铬 | 水质 总铬的测定 分光光度法 | GB/T 7466 |
| 13 | 六价铬 | 水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 | GB/T 7467 |

6 实施与监督

- 6.1 本标准由县级以上人民政府环境保护行政主管部门负责监督实施。
- 6.2 在任何情况下,企业均应遵守本标准的污染物排放控制要求,采取必要措施保证污染防治设施正常运行。各级环保部门在对设施进行监督性检查时,可以现场即时采样或监测结果,作为判定排污行为是否符合排放标准及实施相关环境保护管理措施的依据。在发现设施耗水或排水量有异常变化的情况下,应核定企业的实际原料皮加工量和排水量,按本标准的规定,换算水污染物基准排水量排放浓度。

6