

附件 3

《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572—2015)

修 改 单

一、修改适用范围第一段，内容为：本标准规定了合成树脂工业企业及其生产设施的水污染物和大气污染物排放限值、监测和监督管理要求。塑料制品工业企业及其生产设施参照执行。

二、修改 3.2 条“合成树脂工业”定义，内容为：以低分子化合物—单体为主要原料，采用聚合反应结合成大分子的方式生产合成树脂的工业，或者以基础合成树脂和废合成树脂为原料，采用改性或再生方法生产新的合成树脂的工业。

三、增加 3.19 条“塑料制品工业 plastic products industry”，内容为：以合成树脂为原料，通过挤出、注射、吹塑、压制、压延、发泡等工艺加工成型各种制品的工业，以及利用废弃的塑料加工再生产塑料制品的工业。将 4.5 条中“合成树脂加工以及废合成树脂回收再加工”修改为“塑料制品工业”。

四、修改表 4 和表 5，针对单位产品非甲烷总烃排放量增加脚注 c 和 d，内容为：c 处理设施的非甲烷总烃去除效率达到 95%（表 5 为 97%）时，等同于满足单位产品非甲烷总烃排放量的要求。d 利用锅炉、工业炉窑、固废焚烧炉处理有机废气的，若有机废气引入火焰区进行处理，则等同于满足去除效率要求。

五、删除 5.1.4 条，增加 5.6 条，内容为：塑料制品工业企业或生产设施的大气污染物排放限值根据其涉及到的合成树脂种类，分别执行表 4 或表 5 的标准限值（单位产品非甲烷总烃排放量除外）；无组织排放控制要求按 GB 37822 执行。

六、修改 5.1.5 条为 5.1.4 条，内容为：废气不得稀释排放。非焚烧类有机废气排放口以实测浓度判定排放是否达标。对于 VOCs 燃烧（焚烧、氧化）装置处理废气，向燃烧（焚烧、氧化）装置内或在其后端补充空气的，排气筒中实测大气污染物排放浓度，应按式（2）换算成基准含氧量为 3% 的大气污染物基准排放浓度；不向燃烧（焚烧、氧化）装置内补充空气的（燃烧器的助燃空气不属于补充空气的情形），以实测浓度作为达标判定依据，但装置出口烟气含氧量不得高于装置进口废气含氧量。利用锅炉、工业炉窑、固废焚烧炉处理有机废气的，烟气基准含氧量按其排放标准规定执行。VOCs 燃烧（焚烧、氧化）装置的燃烧温度以及废气停留时间应满足设计的要求。

有机废气处理装置的非甲烷总烃去除效率以处理装置进出口实测浓度和对应的气量判定是否达标。

七、修改 5.2.4 条，内容为：挥发性有机液体储罐的运行控制应符合下列规定：

a) 储罐罐体应保持完好，不应有孔洞、缝隙；储罐附件开口、孔（内浮顶罐通气孔除外），除采样、计量、例行检查、维护和其他正常活动外，应密闭；浮顶罐浮盘边缘密封不应有破损。

b) 储罐呼吸阀和浮盘边缘呼吸阀操作压力低于设定的开启压力 75%时, 呼吸阀的泄漏检测值应低于 2000 $\mu\text{mol/mol}$ 。

c) 支柱、导向装置等储罐附件穿过浮顶罐浮盘时, 应采取密封措施。

d) 除储罐排空作业外, 浮顶罐浮盘应始终漂浮于储存物料的表面。

e) 自动通气阀和边缘呼吸阀在浮顶罐浮盘处于漂浮状态时应密封良好。自动通气阀仅在浮顶罐浮盘处于支座支撑状态时开启。

f) 除自动通气阀、边缘呼吸阀外, 浮顶罐浮盘外边缘板及所有通过浮盘的开孔接管均应浸入储存物料液面下。

八、修改 5.2.5, 内容为: 对储罐完好情况进行检查。若不符合上述规定, 在不关闭工艺单元的条件下, 应在 15 d内进行修复; 若需要关闭工艺单元, 则应在 90 d内修复或排空储罐停止使用; 确需延迟排空储罐修复的, 应及时向生态环境主管部门报告, 并在最近一个检修期(不超过 2 年)完成。检查与修复记录应至少保存 5 年。

九、增加 5.3.3 条 e) 和 f), 内容为: e) 同一密封点以及循环冷却水系统连续三个检测周期无泄漏的, 检测周期可延长且最多延长一倍。若在后续监测中该检测点位检测出现泄漏, 则监测频次恢复按 a) 和 b) 规定执行。f) 符合 GB 37822 相关规定的, 以及设备与管线组件中的流体含挥发性有机物质量分数占比小于 10% 的液体, 免于泄漏检测。

十、修改 5.4.2 条，内容为：废气收集系统与处理装置应符合相关安全技术要求。排气筒高度不低于 15 m（因安全考虑或有特殊工艺要求的，以及装置区污水池处理设施除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。

十一、删除 5.4.4 条 d) 项。

十二、修改表 6，针对二噁英类，增加脚注 a，内容为：燃烧含卤素有机废气时，需监测该指标。

十三、修改表 7 和表 8 中的“采用无泄漏泵”，内容为：采用无泄漏泵，或密封隔离液所受压力高于工艺压力的双端面机械密封泵，或具有同等效能的泵。

十四、增加 5.4.8 条“敞开液面 VOCs 无组织排放控制”，内容为：敞开液面 VOCs 无组织排放控制应符合以下要求。

a) 对涉 VOCs 物料的开式循环冷却水系统，每季度对流经装置的工艺介质侧压力高于冷却水侧压力的换热器（组）循环水系统的回水（总）进口和冷却后（总）出口循环冷却水中总有机碳（TOC）或其他特征物浓度进行检测，出口浓度大于进口浓度 10% 的，应进行泄漏排查，发生泄漏时，应按照 5.3.5 条 c) 和 5.3.6 条规定进行泄漏修复和记录。

b) 其他敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求应符合 GB 37822 的相关规定。

十五、增加 5.4.9 条“其他”，内容为：载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存

物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程、清洗以及吹扫过程废气应排至VOCs废气收集处理系统，其大气污染物排放应符合表4和表5的规定（排入火炬系统除外）。

十六、增加6.1.6条，内容为：本标准实施后发布的国家污染物监测方法标准，如适用性满足要求，同样适用于本标准相应污染物的测定。

十七、增加6.3.4条，内容为：对于设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散的VOCs排放，采用氢火焰离子化检测仪，监测采样和测定方法按HJ 733的规定执行。对于循环冷却水中总有机碳（TOC）或其他特征物浓度进行检测时，在入口和出口处，分别采集至少三组样品，并计算各自平均值。

十八、增加7.3条，内容为：大气污染物排放应按下列要求进行合规判定。

a) 对于有组织排放和企业边界，采用手工监测或在线监测时，按照监测规范要求测得的任意1h平均浓度值超过本标准规定的限值或污染物去除效率低于本标准规定的限值，判定为超标。

b) 企业未遵守本标准规定的措施性控制要求，属于违法行为的，依照相关法律法规予以处理。

c) 对于设备与管线组件VOCs泄漏控制，如发现下列情况之一，判定为“未采取措施对管道、设备进行日常维护、维修，减少物料泄漏”的，依照相关法律法规予以处理：

1) 未开展泄漏检测与修复工作的，未识别的密封点数超过企

业现有台账密封点总数 0.05%的，未按规定频次、时间进行泄漏检测与修复的；

2) 现场随机抽查，在检测不超过 100 个密封点的情况下（其中有机气体和挥发性有机液体流经的设备与管线组件密封点的抽样比例总计不超过 80%，5.3.3 条a) 项涉及的设备与管线组件类型的抽样比例总计不超过 20%），发现有 1 个未识别密封点或 2 个（不含）以上不在修复期内的密封点，出现可见泄漏现象或超过泄漏认定浓度的。

d) 对于循环冷却水系统的泄漏控制，未按规定频次开展泄漏检测工作，发生泄漏未按规定时间进行修复，判定为“未采取措施对管道、设备进行日常维护、维修，减少物料泄漏”的，依照相关法律法规予以处理。