

大气污染物综合排放标准

Integrated emission standard of air pollutants

代替GB 3546—83, GB 4270—84,
 GB 4377—84, GB 4382—84,
 GB 4296—84, GB 4911—85,
 GB 4912—85, GB 4913—85,
 GB 4914—85, GB 4917—85,
 GDJ 4—73 各标准中的废气部分

1 主题内容与适用范围

1.1 主题内容

本标准规定了 33 种大气污染物的排放限值,同时规定了标准执行中的各种要求。

1.2 适用范围

1.2.1 在我国现有的国家大气污染物排放标准体系中,按照综合性排放标准与行业性排放标准不交叉执行的原则,锅炉执行 GB 13271—91《锅炉大气污染物排放标准》,工业炉窑执行 GB 9078—1996《工业炉窑大气污染物排放标准》,火电厂执行 GB 13223—1996《火电厂大气污染物排放标准》,热电厂执行 GB 16171—1996《热电厂大气污染物排放标准》,水泥厂执行 GB 4915—1996《水泥厂大气污染物排放标准》,恶臭物质排放执行 GB 14554—93《恶臭污染物排放标准》,汽车排放执行 GB 14761.1—14761.7—93《汽车大气污染物排放标准》,摩托车排气执行 GB 14621—93《摩托车排气污染物排放标准》,其他大气污染物排放均执行本标准。

1.2.2 本标准实施后再行发布的行业性国家大气污染物排放标准,按其适用范围规定的污染源不再执行本标准。

1.2.3 本标准适用于现有污染源大气污染物排放管理,以及建设项目的环境影响评价、设计、环境保护设施竣工验收及其投产后的大气污染物排放管理。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。

GB 3095—1996 环境空气质量标准

GB/T 16157—1993 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法

3 定义

本标准采用下列定义。

3.1 标准状态

指温度为 273K,压力为 101325Pa 时的状态。本标准规定的各项标准值,均以标准状态下的干空气为基准。

3.2 最高允许排放量

指处理设施后排气筒中污染物任何 1h 浓度平均值不得超过的限值;或指无处理设施排气筒中污染物任何 1h 浓度平均值不得超过的限值。

3.3 最高允许排放速率(Maximum allowable emission rate)

指一定高度的排气筒任何 1h 排放污染物的质量不得超过的限值。

3.4 无组织排放

指大气污染物不经排气筒的无组织排放,低矮排气筒的排放属有组织排放,但在一定条件下也可视为与无组织排放相同的现象。因此,在执行“无组织排放监控浓度限值”指标时,由低矮排气筒造成的监测点污染物浓度增加不予扣除。

3.5 无组织排放监控点

依照本标准附录 C 的规定,为判断无组织排放是否超过标准而设立的监测点。

3.6 无组织排放监控浓度限值

指监控点的污染物浓度在任何 1h 的平均值不得超过的限值。

3.7 污染源

指排放大气污染物的设施或经排放大气污染物的建筑构造(如车间等)。

3.8 单位边界

指单位与外界环境接界的边界。通常应依据法定于要确定边界;若无法法定于要,则按目前的实际边界确定。

3.9 有组织排放源

指设置于露天环境中具有无组织排放的设施,或指具有无组织排放的建筑构造(如车间、工棚等)。

3.10 排气筒高度

指自排气筒(或其主体建筑构造)所在的地平面至排气筒出口处的高度。

4 指标体系

本标准设置下列三项指标:

4.1 通过排气筒排放的污染物最高允许排放浓度。

4.2 通过排气筒排放的污染物,按排气筒高度规定的最高允许排放速率。

任何一个排气筒必须同时遵守上述两项指标,超过其中任何一项均为超标排放。

4.3 以无组织方式排放的污染物,规定无组织排放的监控点及相应的监控浓度限值。

该指标按照本标准第 3.2 条的规定执行。

5 排放速率标准分级

本标准规定的最高允许排放速率,按污染物分为一、二、三级,新污染源分为二、三级,按行染源所在的环境空气质量功能区类别,执行相应级别的排放速率标准,即:

位于一类区的污染源执行一级标准(一类区禁止新、扩建污染源,一类区现有污染源改建时执行现有污染源的一级标准);

位于二类区的污染源执行二级标准;

位于三类区的污染源执行三级标准。

6 标准值

6.1 1997 年 1 月 1 日前设立的污染源(以下简称为现有污染源)执行表 1 所列标准值。

6.2 1997 年 1 月 1 日起设立(包括新建、扩建、改建)的污染源(以下简称为新污染源)执行表 2 所列标准值。

6.3 按下列规定判断污染源的设立日期。

6.3.1 一般情况下应以建设项目环境影响报告书(表)批准日期作为其设立日期。

6.3.2 未经环境保护行政主管部门审批设立的污染源,应按补做的环境影响报告书(表)批准日期作为其设立日期。

7 其他规定

7.1 排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外,还应高出周围 200m 半径范围内的建筑 5m 以上,不能达到该要求的排气筒,应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50% 执行。

7.2 两个排放相同污染物(不论其是否由同一生产工艺过程产生)的排气筒,若其间距小于其几何高度之和,应合并视为一根等效排气筒。若有三根以上的无距非气筒,且排放同一种污染物时,应以前两根的等效排气筒,依次与第三、四根非气筒取等效值。等效非气筒的有关参数计算方法见附录 A。

7.3 若某排气筒的高度处于本标准列出的两个值之间,其执行的最高允许排放速率以内插法计算,内插法的计算式见本标准附录 B;当采样筒的高度大于或小于本标准列出的最大或最小值时,以外推法计算其最高允许排放速率,外推法计算式见本标准附录 B。

7.4 新污染源排气筒一般不应低于 15m,若某新源排放的排气筒必须低于 15m 时,其排放速率标准值按 7.3 的外推计算结果再严格 50% 执行。

7.5 新污染源无组织排放应从严控制,一般情况下不应有无组织排放存在,未达避免的无组织排放应达到表 2 规定的标准值。

7.6 工业生产尾气需经焚烧排放时,其烟气黑度不得超过林格曼 1 级。

8 监测

8.1 布点

8.1.1 排气筒中颗粒物或气态污染物监测的采样点数目及采样点位置的设置,按 GB/T 16157-1996 执行。

8.1.2 无组织排放监测点(即监控点)数目和采样点位置的设置方法,详见本标准附录 C。

8.2 采样时间和频次

本标准规定的三项指标,均指任何 1h 平均值不得超过的限值,故在采样时应做到:

8.2.1 排气筒中废气采样

以连续 1h 的采样获取平均值;

或在 1h 内,以等时间间隔采集 4 个样品,并计平均值。

8.2.2 无组织排放监控点的采样

无组织排放监控点和参测点监测的采样,一般采用连续 1h 采样计平均值;

若浓度偏低,需要时可适当延长采样时间;

若分析方法灵敏度高,仅需用短时间采集样品时,应实行等时间间隔采样,采集 4 个样品计平均值。

8.2.3 特殊情况下的采样时间和频次

若某排气筒的排放为间断性排放,排放时间小于 1h,应在排放时段内进行连续采样,或在排放时段内以等时间间隔采集 3~4 个样品,并计平均值;

若某排气筒的排放为间断性排放,排放时间大于 1h,则应在排放时段内按 8.2.1 的要求采样;

当进行污染事故排放监测时,按需要设置的采样时间和采样频次,不受上述要求限制;

建设项目环境保护设施竣工验收监测的采样时间和频次,按国家环境保护局制定的建设项目环境保护设施竣工验收监测办法执行。

8.3 监测工况要求

8.3.1 在对污染源的日常监督性监测中,采样期间的工况应与当时的运行工况相同,排污单位的人员和实施监测的人员都不应任意改变当时的运行工况。

8.3.2 建设项目环境保护设施竣工验收监测的工况要求按国家环境保护局制定的建设项目环境保护设施竣工验收监测办法执行。

8.4 采样方法和分析方法