



中华人民共和国城镇建设行业标准

CJ/T 16~21—1999

城市环境卫生专用设备

Specific equipments for municipal
environmental sanitation

1999-06-04 发布

1999-06-04 实施

中华人民共和国建设部 发布

说 明

根据国家质量技术监督局《关于废止专业标准和清理整顿后应转化的国家标准的通知》[质技监局标函(1998)216号]要求,建设部对1992年国家技术监督局批复建设部归口的国家标准转化为行业标准项目及1992年以前建设部批准发布的产品标准项目进行了清理、整顿和审核。建设部以建标(1999)154号文《关于公布建设部产品标准清理整顿结果的通知》对CJ/T 29.5—1991《城市环境卫生专用设备 垃圾焚烧、气化、热解》标准予以确认、发布,新编号为CJ/T 20—1999。

为便于标准的实施,现仅对原标准的封面、首页、书眉线上方表述进行相应修改,并增加本说明后重新印刷,原标准版本同时废止。

城市环境卫生专用设备
垃圾焚烧、气化、热解

CJ/T 20—1999

Specific equipments for municipal environmental
sanitation—Incineration, gasification, pyrolysis of refuse

1 主题内容与适用范围

本标准规定了城市生活垃圾焚烧厂、气化厂、热解厂专用设备的术语及通用技术要求。

本标准适用于城市生活垃圾焚烧厂、气化厂、热解厂专用设备的设计、制造、使用和管理等部门。

2 引用标准

GB 3095 环境空气质量标准

GB 3096 城市区域环境噪声标准

GB 8978 污水综合排放标准

3 术语

3.1 城市生活垃圾焚烧厂

对城市生活垃圾中的可燃物质进行焚烧处理的工厂。

3.2 城市生活垃圾气化厂

对城市生活垃圾中的有机物质进行高温加气分解产生可用气体的工厂。

3.3 城市生活垃圾热解厂

对城市生活垃圾中的有机物质进行高温缺氧(或无氧)热分解,从而制取各种有用成分的工厂。

3.4 生产能力

指焚烧炉、气化炉、热解炉 24 h 连续工作所能处理的垃圾量。

3.5 垃圾的低位发热量

单位重量的垃圾完全燃烧所能放出的热量(扣除垃圾中水分蒸发消耗的热量)。

3.6 灰渣的热灼减量

焚烧炉排出的灰渣在 600℃ 经 3 h 烘烤后,重量减少的百分比。

3.7 产气量

指单位重量的垃圾经过气化或热解产生的可用气体在标准状态下的体积。

3.8 焚烧炉

是垃圾焚烧、能量交换的设备。

3.9 气化炉

对垃圾进行高温加气分解产生可用气体的设备。

3.10 热解炉

对垃圾在缺氧(或无氧)条件下进行加热分解的设备。

3.11 运转效率

炉体正常运转时间占炉体正常运转时间与定期和不定期保养时间之和的百分比。

$$\text{运转效率} = \frac{\text{炉体正常运转时间}}{\text{炉体正常运转时间} + \text{定期保养时间} + \text{不定期保养时间}} \times 100\%$$

3.12 能量转换效率

3.12.1 焚烧炉的能量转换效率

焚烧炉能回收到的热能与垃圾焚烧时所应释放出的热能之比。

3.12.2 气化炉的能量转换效率

气化炉分解垃圾得到的可用气体所具有的热能和垃圾所应释放的热能之比。

3.12.3 热解炉的能量转换效率

垃圾经热解炉热解所能得到的可用物质具有的热能与垃圾所应释放出的热能之比。

4 通用技术要求

4.1 焚烧炉

- a. 垃圾的低位发热量 $> 3\,500\text{ kJ/kg}$
- b. 灰渣的热灼减量 $< 5\%$
- c. 炉膛温度应保持在 $800 \sim 1\,000\text{ }^{\circ}\text{C}$
- d. 运转效率 $> 75\%$
- e. 能量转换效率 $> 30\%$
- f. 生产能力 t/d

4.2 气化炉

- a. 垃圾的低位发热量 $> 4\,200\text{ kJ/kg}$
- b. 炉膛温度 $> 1\,000\text{ }^{\circ}\text{C}$
- c. 运转效率 $> 75\%$
- d. 能量转换效率 $> 60\%$
- e. 产气量 $> 0.1\text{ m}^3/\text{kg}$
- f. 生产能力 t/d

4.3 热解炉

- a. 运转效率 $> 70\%$
- b. 能量转换效率 $> 60\%$
- c. 生产能力 t/d
- d. 炉膛温度 $500 \sim 850\text{ }^{\circ}\text{C}$

4.4 污染控制装置

经各种污染控制装置处理的气体、液体的排放浓度应符合 GB 3095、GB 8978 的规定。

4.5 噪声

厂区环境噪声应符合 GB 3096 的规定,生产车间的噪声应符合国家有关的规定。

附加说明

本标准由建设部标准定额研究所提出。

本标准由建设部城镇环境卫生标准技术归口单位上海市环境卫生管理局归口。

本标准由上海市环境卫生管理局、北京市环境卫生科学研究所负责起草。

本标准主要起草人：朱青山、陆榆萍。

本标准委托北京市环境卫生科学研究所负责解释。