

ICS 47.020.20
U 41



中华人民共和国国家标准

GB/T 30505—2014

船用焚烧炉烟气排放测量方法

Measure method for emission pollutants of exhaust gas of marine incinerator

2014-02-19 发布

2014-06-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会

发布

目 次

前言	Ⅲ
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 测量条件和仪器	1
3.1 测量条件	1
3.2 测量仪器	2
4 测量方法	2
4.1 测量时间	2
4.2 取样要求	3
4.3 试验前准备	3
4.4 测量过程	4
5 测量结果计算	4
附录 A(资料性附录) 焚烧炉排放测量结果记录表(固体废弃物焚烧模式)	6
附录 B(资料性附录) 焚烧炉排放测量结果记录表(污油焚烧模式)	7
附录 C(资料性附录) 一般燃烧生成气(烟气)的物理性质	8
参考文献	9
图 1 取样探头安装位置示意图	3
图 2 测试流程图	3
表 A.1 焚烧炉排放测量结果记录表(固体废弃物焚烧模式)	6
表 B.1 焚烧炉排放测量结果记录表(污油焚烧模式)	7
表 C.1 一般燃烧生成气(烟气)的物理性质	8

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国船舶工业集团公司提出。

本标准由全国船用机械标准化技术委员会(SAC/TC 137)归口。

本标准起草单位:南京中船绿洲环保有限公司、南京中船绿洲机器有限公司、中国船舶工业综合技术经济研究院、海军驻南京地区航天机电系统军代表室。

本标准主要起草人:李虎生、陈纪赛、吕敬、夏伟萍、魏华兴、潘良高、张利军。

船用焚烧炉烟气排放测量方法

1 范围

本标准规定了船用焚烧炉(简称焚烧炉)排放烟气的台架试验的测量条件和仪器、测量方法和测量结果计算。

本标准适用于热容量在 1 500 kW 以下的焚烧炉排放烟气中的污染物(CO、NO_x、SO₂ 和烟尘)浓度、烟气黑度和燃烧室氧气(O₂)浓度的台架测量,船上测量可参照使用。

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/T 5468 锅炉烟尘测试方法

GB/T 10836—2008 造船与船舶技术 船用焚烧炉要求

HJ/T 42 固定污染源排气中氮氧化物的测定 紫外分光光度法

HJ/T 43 固定污染源排气中氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法

HJ/T 44 固定污染源排气中一氧化碳的测定 非色散红外吸收法

HJ/T 57 固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法

ISO 8217 石油产品 燃料(F级) 船用燃料要求

IMO MPEC.76(40) 船上焚烧炉标准技术条件

3 测量条件和仪器

3.1 测量条件

3.1.1 试验条件

3.1.1.1 焚烧炉试验用的污油按 GB/T 10836—2008 附录 A.5 中规定的污油:

- a) 75%重燃油的残渣油;
- b) 5%废润滑油;
- c) 20%乳化水。

3.1.1.2 焚烧炉试验用的废弃物按 GB/T 10836—2008 附录 A.5 中规定的固体废弃物(IMO 02 级):

- a) 50%食品废弃物;
- b) 50%垃圾,主要包括:
 - 1) 30%废纸;
 - 2) 40%硬纸板、木块等;
 - 3) 10%破布;
 - 4) 20%塑料。

以上固体废弃物应有 50%的含水量和 7%的不燃性固体物质。