

ICS 47.020.20
U 41



中华人民共和国国家标准

GB/T 30505—2014

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

中华人民共和国
国家标准
船用焚烧炉烟气排放测量方法
GB/T 30505—2014

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)
网址 www.spc.net.cn
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
读者服务部:(010)68523946
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 20 千字
2014年5月第一版 2014年5月第一次印刷

*

书号: 155066·1-49110 定价 18.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107



GB/T 30505-2014

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

附录 C
(资料性附录)

一般燃烧生成气(烟气)的物理性质

一般燃烧生成气(烟气)的物理性质见表 C.1。

表 C.1 一般燃烧生成气(烟气)的物理性质

温度 $T/$ $^{\circ}\text{C}$	导热率 $\lambda/$ [W/(m· $^{\circ}\text{C}$)]	运动黏度 $\nu \times 10^{-6}/$ (m^2/s)	普朗特准数 Pr	平均比热容 $c/$ [kJ/(Nm ³ · $^{\circ}\text{C}$)]
0	0.022 8	12.2	0.72	1.424
100	0.031 3	21.5	0.69	1.432
200	0.040 1	32.8	0.67	1.440
300	0.048 4	45.8	0.65	1.449
400	0.057 0	60.4	0.64	1.457
500	0.065 6	76.3	0.63	1.474
600	0.074 2	93.6	0.62	1.491
700	0.082 7	112	0.61	1.504
800	0.091 5	132	0.60	1.520
900	0.100	152	0.59	1.532
1 000	0.109	174	0.58	1.545
1 100	0.118	197	0.57	1.556
1 200	0.126	221	0.58	1.566
1 300	0.135	245	0.55	1.578
1 400	0.144	272	0.54	1.591
1 500	0.154	297	0.53	1.604
1 600	0.163	323	0.52	1.616

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

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)

焚烧炉排放测量结果记录表(固体废弃物焚烧模式)见表 A.1。表 A.1 主要适用于可连续添加固体废弃物的焚烧炉,不连续添加固体废弃物(一次性添加固体废弃物)的焚烧炉可参照使用。表 A.1 中的 CO 等效浓度 M'_{CO} 由实际测得的 CO 浓度 M_{CO} 按式(1)进行换算。

表 A.1 焚烧炉排放测量结果记录表(固体废弃物焚烧模式)

测量次序	测量时间	燃烧室 温度 $T_{sw}/$ °C	烟气温度 $T/$ °C	CO 浓度 $M_{CO}/$ (mg/Nm ³)	NO _x 浓度/ (mg/Nm ³)	SO ₂ 浓度/ (mg/Nm ³)	烟气黑度 Ringleman	烟尘 浓度/ (mg/Nm ³)	燃烧室 O ₂ 浓度/ %			
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
焚烧炉其他测量数据												
燃油牌号												
燃油工作温度 $T_{F0}/$ °C												
燃油工作压力 $p_{F0}/$ bar(1 bar=10 ⁵ Pa)												
燃油总消耗量 $V_{F0}/$ L												
固体废弃物总处理量 $M/$ kg												
燃烧时间 $t_{sw}/$ h												
燃油消耗量 $(V_{F0}/t_{sw})/($ L/h)												
固体废弃物处理量 $(M/t_{sw})/($ kg/h)												
CO 等效浓度 $M'_{CO}/($ mg/MJ)												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
注:所有测量在稳定燃烧阶段进行,每隔 30 min 测量(记录)一次。												

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。