



指南编号/Guideline No.K-01(201612)

K-01

15ppm 舱底水分离器

生效日期/Issued date:2016 年 12 月 7 日

前言

CCS 产品检验指南规定了拟申请 CCS 认可/检验的船舶入级产品、授权法定产品的适用技术要求及检验试验要求。

本指南并不限制用户采用其它试验方法和要求，但相关试验方法及要求应不低于本指南的要求。

本指南由 CCS 编写和更新，通过网址 <http://www.ccs.org.cn> 发布，使用相关方对于本社指南如有意见可反馈至 mp@ccs.org.cn。

历史发布版本及发布时间：K-01（201510） 2015 年 10 月 20 日

本版本主要修改内容：

1.转化 MEPC.205(62)对升级符合 MEPC.60(33)决议规定的滤油设备的附加设备指南和技术条件，该条适用于 2005 年 1 月 1 日前安装船上的符合 MEPC.60(33)滤油设备的升级；

2.调整第 4 条“图纸资料”的描述；

3.编辑性修改和勘误。

目录

1	适用范围.....	4
2	规范性引用文件.....	4
3	术语及定义.....	4
4	图纸资料.....	5
5	设计要求.....	5
6	原材料及零部件.....	5
7	型式试验.....	6
8	单件/单批检验.....	6
9	其它.....	7

15ppm 舱底水分离器

1 适用范围

1.1 本指南适用于机舱含油舱底水和来自燃油舱的压载水的 15ppm 舱底水分离器的认可和检验。

1.2 以及升级符合 MEPC.60(33)决议规定的滤油设备的附加设备的认可和检验。

2 规范性引用文件

2.1 本指南适用的 15ppm 舱底水分离器型式认可和检验依据如下：

- (1) 《经 1978 年议定书修订的 1973 年国际防止船舶造成污染公约》(以下简称《MARPOL73/78 公约》) 附则 I;
- (2) IMO 海上环境保护委员会 MEPC.107(49)决议《修订的船舶机器处所舱底水防污染设备指南和技术条件》。

2.2 本指南适用的附加设备型式认可和检验依据如下：

- (1) IMO 海上环境保护委员会 MEPC.205(62)决议《用于升级符合 MEPC.60(33)决议要求的滤油设备的附加设备指南和技术条件》。

3 术语及定义

3.1 本指南定义如下：

- (1) 15ppm 舱底水分离器：系指可以是一个分离器，一个过滤器，一个凝聚过滤器或其他装置的任意组合，也可以是按流出物含油量不超过 15 ppm 设计的单一装置；
- (2) 附加设备：系指用于符合 MEPC.60(33)决议规定的滤油设备的附加后处理设备，提高其处理乳化油的能力，使通过安装附加设备实现的舱底水分离器分解乳状液性能可等效符合 MEPC.107(49)决议规定的设备的性能。

- (3) ppm: 系指水所含油量的百万分比, 按体积计。

4 图纸资料

4.1 下列图纸资料应提交 CCS 批准:

- (1) 主要性能规格表 (包括额定处理能力、排放标准、最高工作压力等);
- (2) 总装配图;
- (3) 本 (箱) 体、分离器总成、过滤器总成、取样装置等主要零部件图;
- (4) 系统原理图;
- (5) 型式试验大纲;
- (6) 控制箱图纸。

4.2 下列图纸资料提交 CCS 备查:

- (1) 强度和性能计算书 (必要时);
- (2) 使用说明书和铭牌。

5 设计要求

5.1 15ppm 舱底水分离器产品设计和技术要求应符合 IMO 海上环境保护委员会 MEPC.107(49)决议《修订的船舶机器处所舱底水防污染设备指南和技术条件》。

5.2 附加设备产品设计和技术要求应符合 IMO 海上环境保护委员会 MEPC.205(62)决议《用于升级符合 MEPC.60(33)决议要求的滤油设备的附加设备指南和技术条件》。

6 原材料及零部件

6.1 产品原材料及零部件应按照我社现行规范中相关要求进行了控制。

6.2 筒体（设计压力 $\geq 1.6\text{MPa}$ ）应按 CCS《材料与焊接规范》或 CCS 接受的其他等效标准进行焊接工艺评定,并按设计压力 1.5 倍的试验压力进行强度试验。对于真空式舱底水分离器的筒体，其强度试验的压力值按设计时反冲洗水压力的 1.5 倍执行。

6.3 电加热器应设有自动温控装置。

7 型式试验

7.1 典型样品的选取

7.1.1 15ppm 舱底水分离器

每个类别的 15 ppm 舱底水分离器若其相同设计，容量各不相同，可接受同类别中两种容量进行型式试验，每种规格典型样品应选取该类别中最小的 1/4 和最大的 1/4 容量范围内的产品进行试验。

如拟申请范围内的容量为 $1\sim 5\text{m}^3$ ，样品可分别在 $1\sim 2\text{m}^3$ （最小的 1/4 范围）和 $4\sim 5\text{m}^3$ （最大的 1/4 范围）中各选取一台样品进行试验。

7.1.2 附加设备

每个类别的附加设备若其相同设计，容量不同，可接受同类别中两种容量进行型式试验，每种规格典型样品应选取该类别中最小和最大容量的产品进行试验。

7.2 型式试验项目

7.2.1 15ppm 舱底水分离器的试验项目、方法和技术指标应按 MEPC.107(49) 决议附件第 1 部分《15 ppm 舱底水分离器型式认可试验和性能技术条件》进行。

7.2.2 附加设备的试验项目、方法和技术指标应按 MEPC.205(62)决议附件第 1 部分《安装在按 MEPC.60(33)决议认可的特定滤油设备的附加设备》或第 2 部分《安装在任何滤油设备的附加设备》进行。

8 单件/单批检验

8.1 申请签发船用船舶证书的 15ppm 舱底水分离器、附件设备单件/单批检验，应在取得型式认可后进行。

8.2 每批/每规格至少抽验 5%的产品，至少应进行运转试验、密性试验、自动排油与手动排油模拟试验，并审查制造厂提供的产品检验和试验报告。

9 其它

9.1 经型式认可的 15ppm 舱底水分离器、附加设备，产品证书/等效证明文件应同 IMO 格式型式认可证书复印件一起使用。