

ICS 点击此处添加 ICS 号
CCS 点击此处添加 CCS 号

团 体 标 准

T/QGCML XXXX—XXXX

LED 船用探照灯

LED marine searchlight

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

全国城市工业品贸易中心联合会 发 布

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 技术要求 1

5 试验方法 1

6 检验规则 2

7 标志、包装、运输和贮存 2

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由××××提出。

本文件由××××归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

本文件为首次发布。

LED 船用探照灯

1 范围

本文件规定了LED船用探照灯的技术要求、试验方法、检验规则以及标志、包装、运输和贮存。
本文件适用于安装在各类船舶上，用于夜间或视线不良条件下照明和信号指示的LED探照灯。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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。

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

LED 船用探照灯 LED marine searchlight

安装在船舶上，以LED为光源，能发出定向强光，用于照明和信号指示的灯具。

4 技术要求

4.1 外观要求

4.1.1 灯具外壳应采用耐腐蚀、耐冲击的材料制成，表面应平整光滑，无明显划痕、裂纹和变形。

4.1.2 灯具应结构紧凑，安装方便，具有良好的防水、防尘性能。

4.2 光学性能

4.2.1 灯具的光束角、光强分布应符合设计要求，能满足夜间或视线不良条件下的照明需求。

4.2.2 灯具的光通量、色温、显色指数等光学参数应符合相关标准规定。

4.3 电气性能

4.3.1 灯具的输入电压、电流、功率等电气参数应符合设计要求，且在额定电压下能正常工作。

4.3.2 灯具应具有过载、短路、过压等电气保护功能。

4.4 安全性能

4.4.1 灯具应具有良好的绝缘性能，其绝缘电阻应不低于规定值。

4.4.2 灯具应具有足够的电气强度，能承受规定的耐压试验。

4.4.3 灯具应具有防触电保护措施，确保使用过程中的安全性。

4.5 耐环境性能

4.5.1 灯具应能承受规定的振动、冲击试验，无明显损坏或性能下降。

4.5.2 灯具应能承受规定的高温、低温、湿热等环境试验，无明显损坏或性能下降。

5 试验方法

5.1 外观检查

采用目视检查的方法，对灯具的外观和结构进行检查，应符合4.1的规定。

5.2 光学性能测试

采用光学测试仪器对灯具的光束角、光强分布、光通量、色温、显色指数等光学参数进行测试，应符合4.2的规定。

5.3 电气性能测试

采用电气测试仪器对灯具的输入电压、电流、功率等电气参数进行测试，应符合4.3的规定。同时，对灯具进行过载、短路、过压等电气保护功能的测试。

5.4 安全性能测试

采用绝缘电阻测试仪对灯具的绝缘电阻进行测试，应符合4.4.1的规定。采用耐压试验装置对灯具进行电气强度试验，应符合4.4.2的规定。对灯具的防触电保护措施进行检查，应符合4.4.3的规定。

5.5 耐环境性能测试

采用振动试验台、冲击试验机、高低温试验箱、湿热试验箱等设备对灯具进行耐环境性能测试，应符合4.5的规定。

6 检验规则

6.1 出厂检验

每批灯具出厂前，应进行出厂检验。出厂检验项目包括外观和结构检查、光学性能测试（光通量、色温、显色指数）、电气性能测试（输入电压、电流、功率）以及安全性能测试（绝缘电阻、电气强度）。

6.2 型式检验

型式检验应在下列情况之一时进行：

- a) 新产品定型或老产品转厂生产的试制定型鉴定；
- b) 正式生产后，如结构、材料、工艺有较大改变，可能影响产品性能时；
- c) 产品停产一年以上，恢复生产时；
- d) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时；
- e) 国家质量监督机构提出进行型式检验的要求时。

7 标志、包装、运输和贮存

7.1 标志

灯具上应有清晰、持久的标志，包括产品名称、型号规格、生产厂家、生产日期、额定电压、额定功率等。

7.2 包装

灯具应采用防潮、防震、防压的包装材料进行包装，确保在运输和贮存过程中不受损坏。

7.3 运输

灯具在运输过程中应避免受潮、受压、受振，确保安全到达目的地。

7.4 贮存

灯具应贮存在干燥、通风、无腐蚀性气体的仓库中，避免受潮、受热、受压和阳光直射。

