



中华人民共和国国家标准

GB/T 4798.6—2012/IEC 60721-3-6:1987
代替 GB/T 4798.6—1996

环境条件分类 环境参数组分类及其严酷 程度分级 船用

**Classification of environmental conditions—Classification of groups of
environmental parameters and their severities—Ship environment**

(IEC 60721-3-6: 1987, Classification of environmental conditions—Part 3:
Classification of groups of environmental parameters and their severities—
Section 6: Ship environment, IDT)

2012-11-05 发布

2013-02-01 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 目的	1
3 规范性引用文件	1
4 总则	2
5 环境参数组分类及其严酷程度分级	2
附录 A (资料性附录) 各等级所包含的环境条件综述	7
附录 B (资料性附录) 6K6 和 6K7 等级中规定了在热带地区环境条件的说明	10
附录 NA (资料性附录) 我国国家标准与 IEC 标准对应关系	12
图 1 典型冲击响应谱(第一级最大冲击响应谱)图	6
图 B.1 湿热气候类型和干热气候类型的气候图	11
表 1 气候环境条件分级	2
表 2 生物环境条件分级	3
表 3 化学活性物质分级	4
表 4 机械活性物质分级	4
表 5 机械环境条件分级	5

前 言

GB/T 4798 环境条件分类 环境参数组分类及其严酷程度分级标准目前包括如下若干部分：

- GB/T 4798.1 电工电子产品应用环境条件 第1部分：贮存；
- GB/T 4798.2 电工电子产品应用环境条件 第2部分：运输；
- GB/T 4798.3 电工电子产品应用环境条件 第3部分：有气候防护场所固定使用；
- GB/T 4798.4 电工电子产品应用环境条件 第4部分：无气候防护场所固定使用；
- GB/T 4798.5 电工电子产品应用环境条件 第5部分：地面车辆使用；
- GB/T 4798.6 环境条件分类 环境参数组分类及其严酷程度分级 船用；
- GB/T 4798.7 电工电子产品应用环境条件 第7部分：携带和非固定使用；
- GB/T 4798.9 环境条件分类 环境参数组分类及其严酷程度分级 产品内部的微气候；
- GB/T 4798.10 电工电子产品应用环境条件 导言。

本部分为 GB/T 4798 的第 6 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GB/T 4798.6—1996《电工电子产品应用环境条件 船用》，与 GB/T 4798.6—1996 相比，主要变化如下：

- 在表 1 增加环境参数等级 6K6、6K7；
- 在附录 A 中 A.2 增加了气候环境条件 6K6、6K7 的说明；
- 增加了附录 B(资料性附录)；
- 增加了附录 NA(资料性附录)。

本部分使用翻译法等同采用 IEC 60721-3-6:1987《环境条件分类 第3部分：环境参数组分类及其严酷程度分级 第6节：船用》及其第1号修正单(1991-06)和第2号修正单(1996-11)，并做了下列编辑性修改：

- “IEC 60721-3-6 的本部分”，修改为“GB/T 4798.6 的本部分”；
- “技术报告”修改为“本部分”；
- 删除了 IEC 60721-3-6 的前言和引言，增加了国家标准前言；
- 根据 GB/T 1.1—2009 的要求，增加了第3章“规范性引用文件”，此后章条序号依次调整；
- 增加了附录 NA(资料性附录)。

本部分由全国电工电子产品环境条件与环境试验标准化技术委员会(SAC/TC 8)提出并归口。

本部分主要起草单位：中国船舶重工集团公司第七〇四研究所、中国电器科学研究院有限公司。

本部分主要起草人：李子杰、黄宋均、黄开云、陈心欣、孙伟星。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB 4798.6—1984、GB/T 4798.6—1996。

环境条件分类 环境参数组分类及其严酷程度分级 船用

1 范围

GB/T 4798 的本部分是对安装在船舶上的产品所承受的环境参数组分类及其严酷程度作了分级。这些产品可长期地或暂时地安装在下述船舶上：

- 由机械方式推进的船舶,包括移动式海上平台。
- 非机械方式推进的船舶,包括帆船和救生筏。

所规定的等级适用于从游艇到拖网渔船、渡船、破冰船、货船(包括油船)等各种尺度的船舶。

船舶正常航行的区域为：

- 内陆水道(运河、河流、湖泊)；
- 沿海水域；
- 远洋。

也包括船舶必须航行的冰区。

本部分对环境参数组分类及严酷程度的分级适用于为营运、管理和安全而安装在船舶上的产品,也可用于以类似方法安装在相同部位上的其他产品。

本部分不包括偶然性事故,但船舶运行安全有重要影响的产品应考虑其出现事故的可能性。

这种分级未包括水压对水下产品的影响。

对环境参数组分类及其严酷程度的分级,由机械方式推进的船舶上应用参见 IEC 60092-101 中有关环境条件的规定。

贮存和运输环境条件分级由 IEC 60721-3 规定。

2 目的

本部分目的是对安装在船上的产品,在其使用条件下将承受的各类环境参数组分类及其严酷度进行分级。

本部分将环境参数组分类及其严酷程度分为为数有限的等级,但其适用领域很广。采用本部分时,应选择覆盖预期使用条件可需的最低等级。

3 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。

IEC 60092-101 船舶电气设备 第 101 部分:定义和一般规定(Electrical installations in ships—Part 101:Definitions and general requirements)

IEC 60092-505 船用电气设备 第 505 部分:特征 移动海底钻探装置(Electrical installations in ships—Part 505:Special features—Mobile off-shore drilling units)

IEC 60721-2-1 环境条件分类 第 2 部分:自然界出现的环境条件 第 1 节:温度和湿度(Classification of environmental conditions—Part 2:Environmental conditions appearing in nature—