



中华人民共和国国家标准

GB/T 39085.2—2020/ISO 8729-2:2009

船舶和海上技术 船用雷达反射器 第2部分：主动型

**Ships and marine technology—Marine radar reflectors—
Part 2: Active type**

(ISO 8729-2:2009, IDT)

2020-09-29 发布

2021-04-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

目 次

前言	Ⅲ
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 结构	3
5 性能	4
6 环境要求	5
7 检查与型式试验	5
8 安装	12
9 手册	13
10 标识	13
附录 A(规范性附录) 主动型雷达反射器安装的指导说明	14
附录 B(规范性附录) 主动型雷达反射器无用发射的试验方法	16
参考文献	21

前 言

GB/T 39085《船舶和海上技术 船用雷达反射器》拟分为以下部分：

——第1部分：被动型；

——第2部分：主动型。

本部分为GB/T 39085的第2部分。

本部分按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本部分使用翻译法等同采用ISO 8729-2:2009《船舶和海上技术 船用雷达反射器 第2部分：主动型》。

与本部分中规范性引用的国际文件有一致性对应关系的我国文件如下：

——GB/T 27025—2019 检测和校准实验室能力的通用要求(ISO/IEC 17025:2017, IDT)；

——GB/T 15868—1995 全球海上遇险与安全系统(GMDSS)船用无线电设备和海上导航设备通用要求测试方法和要求的测试结果(IEC 60945:1994, IDT)。

本部分由全国船舶电气及电子设备标准化技术委员会(TC 531)提出并归口。

本部分起草单位：中国船舶工业综合技术经济研究院。

本部分主要起草人：赵晨宁、王卉隽。

船舶和海上技术 船用雷达反射器

第 2 部分:主动型

1 范围

通常,由玻璃纤维增强塑料(glass fibre reinforced plastic, GRP)建造的小型船舶可能不利于雷达信号的反射。在雷达作为海上船舶使用的主要观测工具的情况下,国际海事组织认为,在 GB/T 39085 的本部分中,150 GT 以下的小型船舶有必要配备雷达反射器以增强其雷达回波,从而提高船舶对雷达的可见性。

根据 IMO MSC.164(78)决议的要求,本部分规定了雷达反射器的最低要求,旨在提高小型船舶的雷达回波。

本部分为该类雷达反射器的结构、性能、试验、检查和安装提供了规范。

注:从 IMO MSC.164(78)决议中摘录的要求以斜体印刷。

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。

ISO 17025 检测和校准实验室能力的通用要求(General requirements for the competence of testing and calibration laboratories)

IEC 60945 海上导航和无线电通信设备和系统 通用要求 试验方法和要求的试验结果(Marine navigation and radiocommunication equipment and systems—General requirements—Methods of testing and required test results)

ITU-R SM.329 杂散域中的无用发射(Unwanted emissions in the spurious domain)

ITU-R SM.1541 带外域中的无用发射(Unwanted emissions in the out-of-band domain)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

雷达反射器 radar reflector

为雷达散射截面小的船舶增强雷达回波所设计的装置。

3.2

主动型雷达反射器 active radar reflector

采用接收、放大和重发雷达信号的方式以增强其回波的装置。

注:主动型雷达反射器通常也称为雷达目标增强器(radar target enhancer, RTE)。

3.3

雷达散射截面积 radar cross section; RCS

等效于回波面积,其值为在规定的方向上单位立体角内的散射功率与从规定方向入射的平面波的单位面积功率之比的 4π 倍。