

ICS 47.020.20
U 48



中华人民共和国国家标准

GB/T 39185—2020

海洋工程船舶动力定位系统技术要求

Technology requirement for ocean engineering ship dynamic positioning system

2020-10-11 发布

2021-05-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 动力定位等级分类	4
5 动力定位系统设计技术要求	4
5.1 一般要求	4
5.2 动力系统设计要求	5
5.3 推进器系统设计技术要求	6
5.4 动力定位控制系统设计要求	6
5.5 故障模式与影响分析技术要求	8
6 动力定位系统试验技术要求	9
6.1 动力系统试验技术要求	9
6.2 推进器系统试验技术要求	10
6.3 动力定位控制系统试验技术要求	11
6.4 故障模式与影响分析(FMEA)试验技术要求	12
附录 A (资料性附录) 各船级社动力定位分级标志及配置对比	14
附录 B (资料性附录) 各船级社动力定位等级的配置要求	15

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国船用机械标准化技术委员会(SAC/TC 137)提出并归口。

本标准起草单位:武汉船用机械有限责任公司、中国船舶工业综合技术经济研究院。

本标准主要起草人:邱晓峰、李磊、孙猛、陈凯、邹波、陈程、骆银。

海洋工程船舶动力定位系统技术要求

1 范围

本标准规定了海洋工程船舶动力定位系统的动力定位等级分类、设计技术要求和试验技术要求。

本标准适用于海洋工程船舶配套的动力定位系统的设计和检验。其他有类似要求的船舶或设备，也可参照执行。

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。

IMCA M166 故障模式与影响分析指南[Guidance on failure mode & effect analysis(FMEAs)]

IMO MSC.1/Circ.1580 动力定位系统船舶和设备指南(Guidelines for vessels and units with dynamic positioning systems)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

规定的作业范围 **specified operating envelope**

规定的允许船位偏离某一设定点的范围。

3.2

规定的环境条件 **specified environmental conditions**

规定的风速、水流和浪高，在这种环境条件下船舶能进行预期的操作。

3.3

动力定位 **dynamic positioning; DP**

凭借自动和(或)手动控制，使船舶在其作业时，能够在规定的作业范围和规定的环境条件下保持其船位和(或)艏向。

3.4

动力定位船舶 **dynamic positioning vessel; DP vessel**

凭借自动和(或)手动控制，能够在规定的作业范围和规定的环境条件下保持其船位和(或)艏向的船舶。

3.5

船位保持 **position keeping**

在控制系统正常的操作范围和环境条件下维持预定的船位、艏向和航迹。

3.6

海洋工程船舶 **offshore vessel**

为离岸作业工程提供服务的一系列船舶的统称。