



中华人民共和国海洋行业标准

HY/T 226—2017

载人潜水器作业工具技术要求

Technical requirement for working tools of manned submersible

2017-07-20 发布

2017-11-01 实施

国家海洋局 发布

目 次

前言 III

1 范围 1

2 术语和定义 1

3 一般要求 1

4 设计技术要求 1

5 测试检查要求 3

参考文献..... 4

前 言

本标准按 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由国家深海基地管理中心提出。

本标准由全国海洋标准化技术委员会(SAC/TC 283)归口。

本标准主要起草单位：国家深海基地管理中心、中国船舶重工集团公司第 702 研究所、国家海洋标准计量中心。

本标准主要起草人：李德威、丁忠军、汤国伟、杨磊、杨雷、马志刚、周玉斌、唐嘉陵、傅文韬、杨一帆、张奕、齐海滨。

载人潜水器作业工具技术要求

1 范围

本标准规定了载人潜水器进行海上应用所搭载的作业工具的一般要求、设计要求和测试检查要求。本标准适用于由载人潜水器搭载进行海上应用的作业工具。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

2.1

载人潜水器 **manned submersible**

由搭载人员驾驶操作,具有生命支持配套和辅助系统,具备水下作业能力的可移动潜水装置。

2.2

作业工具 **working tools**

利用载人潜水器作为搭载平台开展水下探测、取样、观察、施工等试验、作业所包含的各类设备或装置的总称。

2.3

采样篮 **sampling basket**

位于载人潜水器艏部用于安装布置潜水器作业工具及存放采集样品的结构框架。

2.4

机械手 **manipulator**

由电气、机械、液动部件等组成,能模仿手、臂特定功能的一种机械装置。

3 一般要求

作业工具应确保不会对潜水器安全造成影响,应满足搭载潜水器水下作业的安全性、功能性、操作性等技术条件。

作业工具应具备完备的技术资料,包括:功能说明书、操作手册、维修手册、安装手册、故障与应急手册、作业记录等。搭载作业前,对有承压部件的作业工具,应按设计水深完成压力测试、水池测试、状态确认等检查。

4 设计技术要求

4.1 环境适应性

4.1.1 作业海况要求不能超出搭载载人潜水器作业能力范围。

4.1.2 环境温度 $-10\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 55\text{ }^{\circ}\text{C}$,用于在热液喷口附近的作业工具,还应满足特定的高温要求。

4.2 重量

4.2.1 作业工具重量不超过载人潜水器有效载荷;安装在采样篮的作业工具,还应该满足空气中重量