



中华人民共和国国家标准

GB/T 36896.3—2018

轻型有缆遥控水下机器人 第3部分：导管螺旋桨推进器

Light duty remotely operated vehicles—
Part 3: Tunnel thruster

2018-12-28 发布

2019-07-01 实施

国家市场监督管理总局
中国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 分类和组成	1
5 要求	1
6 试验方法	3
7 检验规则	4
8 标识和随机文件	5
9 包装、运输及贮存	6

前 言

GB/T 36896《轻型有缆遥控水下机器人》分为四个部分：

- 第 1 部分：总则；
- 第 2 部分：机械手与液压系统；
- 第 3 部分：导管螺旋桨推进器；
- 第 4 部分：摄像、照明与云台。

本部分为 GB/T 36896 的第 3 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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这些专利的责任。

本部分由中华人民共和国自然资源部提出。

本部分由全国海洋标准化技术委员会(SAC/TC 283)和全国特种作业机器人标准化工作组(SAC/SWG 13)归口。

本部分起草单位：浙江大学、杭州宇控机电工程有限公司、国家海洋标准计量中心、上海交通大学、中国科学院沈阳自动化研究所。

本部分主要起草人：顾临怡、张培培、牟长青、葛彤、李智刚。

轻型有缆遥控水下机器人

第3部分：导管螺旋桨推进器

1 范围

GB/T 36896 的本部分规定了水下机器人的导管螺旋桨推进器(以下简称推进器)的产品分类、主要参数、要求、试验方法、检验规则、标识、包装、运输和贮存。

本部分适用于水下机器人导管螺旋桨推进器的设计、生产、采购、试验和检验。

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。

GB/T 36896.1 轻型有缆遥控水下机器人 第1部分:总则

GB/T 4201 平衡机的描述检验与评定

GB/T 9239.1—2006 机械振动 恒定(刚性)转子平衡品质要求 第1部分:规范与平衡允差的检验

GB/T 9239.2 机械振动 恒态(刚性)转子平衡品质要求 第2部分:平衡误差

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

导管螺旋桨 tunnel propeller

在螺旋桨的周围添加导流管,利用导流作用增加螺旋桨的推力。

4 分类和组成

推进器根据动力源不同分为电推进器和液压推进器。其组成分别如下:

——电推进器由电机、控制器、导管螺旋桨和水下压力补偿组成,通过电机驱动;

——液压推进器由电子控制单元、控制阀控制、导管螺旋桨、定量或变量液压马达驱动组成,通过液压马达驱动。

注:本部分提到的推进器,如未指明具体类型,则所述条件同时适用于电推进器和液压推进器。

5 要求

5.1 外观与结构

要求如下:

- 导管螺旋桨推进器结构应结构科学、布局合理、操作方便、便于维修;
- 导管螺旋桨推进器液压系统不得有油液渗透,润滑和冷却情况良好;