



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 36896.2—2018

---

## 轻型有缆遥控水下机器人 第2部分：机械手与液压系统

Light duty remotely operated vehicles—  
Part 2: Manipulators and hydraulic systems

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 .....	5
8 标识和随机文件 .....	7
9 包装、运输及贮存 .....	7

## 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 2 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)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 2 部分：机械手与液压系统

### 1 范围

GB/T 36896 的本部分规定了轻型有缆遥控水下机器人(以下简称水下机器人)的机械手与液压系统的产品分类、主要参数、要求、试验方法、检验规则、标识、包装、运输和贮存。

本部分适用于不少于 5 功能的液压机械手与液压系统的设计、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

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

**机械手功能数** **number of manipulator functions**

能够主动驱动机械手关节运动、手爪开合的执行器数量。

#### 3.2

**伸缩型机械手** **telescopic manipulator**

依靠基座左右摆动、基座上下摆动和肘部伸缩 3 个功能确定手爪位置,并带有手爪旋转和抓取功能的机械手。

#### 3.3

**折臂型机械手** **folding arm type manipulator**

依靠基座左右摆动、基座上下摆动和肘部摆动 3 个功能确定手爪位置的机械手。

### 4 分类和组成

液压机械手按肘部功能不同分为伸缩型机械手和折臂型机械手。

注:本部分提到的液压机械手,如未指明具体类型,则所述条件同时适用于伸缩型机械手和折臂型机械手。

### 5 要求

#### 5.1 外观和结构

要求如下: