

ICS 47.020.30  
U 57



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 10844—2007  
代替 GB/T 10844—1989

---

## 船用电液伺服阀通用技术条件

General specification of electro-hydraulic servo valves for ship

2007-02-09 发布

2007-08-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
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、定义、符号和单位 .....	1
4 要求 .....	7
5 试验方法 .....	12
6 检验规则 .....	24
7 标志、包装、运输和贮存 .....	25

## 前 言

本标准代替 GB/T 10844—1989《船用电液伺服阀通用技术条件》。

本标准与 GB/T 10844—1989 相比主要变化如下：

- 回油口“R”改为“T”；
- 增加安装面尺寸；
- 增加线圈力矩马达线圈连接方式、接线端符号；
- 增加交变湿热、霉菌、盐雾等环境指标及其试验方法；
- 油液固体颗粒污染度等级代号采用符合 GB/T 14039—2002 中规定；
- 增加试验环境要求。

本标准由中国船舶重工集团公司提出。

本标准由全国船用机械标准化技术委员会(SAC/TC 137)归口。

本标准起草单位：中国船舶重工集团公司 704 所、中国船舶工业综合技术经济研究院。

本标准主要起草人：方群、王学星、蔡振仲。

本标准所代替标准的历次发布情况为：

- GB/T 10844—1989。

# 船用电液伺服阀通用技术条件

## 1 范围

本标准规定了船用流量控制伺服阀(以下简称伺服阀)的术语、定义、符号和单位,要求,试验方法,检验规则及标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于以液压油为介质的各类舰船及海上装置用电液流量控制伺服阀。压力控制伺服阀、有级间电反馈伺服阀亦可参照本标准。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 14039—2002 液压传动 油液 固体颗粒污染等级代号(ISO 4406:1999,MOD)

GJB 4000—2000 舰船通用规范

CB 1146.4 舰船设备环境试验与工程导则 湿热

CB 1146.6 舰船设备环境试验与工程导则 冲击

CB 1146.9 舰船设备环境试验与工程导则 振动(正弦)

CB 1146.11 舰船设备环境试验与工程导则 霉菌

CB 1146.12 舰船设备环境试验与工程导则 盐雾

## 3 术语、定义、符号和单位

### 3.1 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

#### 3.1.1

**电液伺服阀 electro-hydraulic servo valve**

输入为电信号,输出为液压能的伺服阀。

#### 3.1.2

**流量控制电液伺服阀 flow control electro-hydraulic servo valve**

以控制输出流量为主的电液伺服阀。

#### 3.1.3

**级 stage**

伺服阀中的液压放大器。伺服阀可以是单级、双级或三级。

#### 3.1.4

**压力增益 pressure gain**

控制流量为零时,负载压降对输入电流的变化率(见图1)。

#### 3.1.5

**零位 null**

负载压降为零时,使控制流量为零的输出级相对几何位置。