

CB

中华人民共和国船舶行业标准

CB 3448—92

船用平衡阀的试验方法和检验规则

1992-03-07 发布

1992-10-01 实施

中国船舶工业总公司 发布

船用平衡阀的试验方法和检验规则

本标准参照采用 ISO 4411—1986《液压传动——液压阀——压降/流量特性的测定》。

1 主题内容与适用范围

本标准规定了船用平衡阀的出厂试验和型式试验的方法以及检验规则。

本标准适用于以液压油为介质的船用外控型平衡阀,也适用于工程、矿山及冶金等机械的液压传动系统中的外控型平衡阀。

2 引用标准

CB 1015 船用液压控制阀技术条件

3 术语

3.1 平衡阀

是指保持系统背压,以防止机构在外负载作用下超速运动的压力控制阀。

3.2 阶跃流量

是指突然由零增加到某一定值的流量。

3.3 平衡阀的稳定性

是指平衡阀在受到一个流量阶跃输入时,其阀芯达到相应平衡位置的能力。

3.4 平衡阀的最小稳定流量

是指平衡阀稳定工作的最小流量。

3.5 容积刚度

液压回路中已知部分的容积刚度,是指包含在回路中的这部分油液的压力对其容积的偏微分,即 $\partial P/\partial V$ 。

4 物理量及其计量单位

物理量及其计量单位按表 1 规定。

表 1

序号	名称	符号	单位
1	阀的公称通径	D	m
2	控制元件的位移	L	m
3	流量	q_v	m^3/s
4	管道内径	d	m
5	压力、压差	$P, \Delta P$	MPa