



# 中国船舶工业总公司部标准

CB 1254—94

---

## 潜艇船体结构的压力和密性试验方法

1994-08-22 发布

1995-05-01 实施

---

中国船舶工业总公司 发布

## 潜艇船体结构的压力和密性试验方法

### 1 范围

#### 1.1 主题内容

本标准规定了潜艇船体结构建造阶段的压力、密性试验要求和试验方法。

#### 1.2 适用范围

本标准适用于新建造的潜艇。对改装、修理的潜艇可参照使用。

### 2 引用文件

- GJB 64.2—85 舰船船体规范 潜艇  
GJB/Z 21—91 潜艇结构设计计算方法

### 3 定义

本章无条文。

### 4 一般要求

4.1 压力试验在船体结构和参加试验的附件装配焊接工作结束,质量和完整性验收合格后进行。

4.2 试验所用仪器、设备均应有计量部门的有效合格证,选用的压力表量程为试验压力的 1.5 倍。

4.3 试验时环境温度应保持在 0℃ 以上,试验介质为淡水时,水温应保持在 5℃ 以上。

4.4 具有承压要求的船体结构,试验压力确定原则为:

- a. 耐压船体水压试验的试验压力取耐压船体的极限压力;
- b. 内部舱壁水压试验的试验压力取相应各舱壁的工作压力;
- c. 承受液压的内部液舱,水压试验的试验压力一般取相应液舱工作压力的 1.1 倍;
- d. 承受气压的舱室,气压试验的试验压力取舱室工作压力的 1.2 倍;
- e. 舷间液舱水压试验的试验压力取相应液舱的计算外压力的 1.0 倍;布置在舷间的燃油舱试验压力取相应油舱计算内压力的 0.8 倍。

4.5 各厂建造的同一型号首批两条潜艇在耐压船体进行全船液压试验的同时,一般应进行应变和变形测量,实测应变值以第二次加载时测得的数据为准。具体测量方案由设计单位提出。

4.6 压力试验的质量要求:

- a. 无局部裂口、裂缝;
- b. 无渗漏、滴水或潮湿痕迹等现象且无压力降;
- c. 耐压船体结构应无明显的永久变形;
- d. 典型耐压结构的实测应力值,应符合 GJB 64.2 和 GJB/Z 21 中有关规定的强度要求。

4.7 试验必须不间断地进行。

4.8 试验过程中如发现结构、焊缝或附件有缺陷,不允许结构在受压状态下消除缺陷,亦不允许带水进行补焊。

4.9 压力试验的所有试验检查情况,应变或变形测量数据均应记录,并填写有关报告。