



中华人民共和国船舶行业标准

CB/T 3767—1996

海 船 测 速 试 验 方 法

1996-09-03 发布

1997-04-01 实施

中国船舶工业总公司 发布

海船测速试验方法

1 主题内容与适用范围

本标准规定了采用叠标法和全球定位系统(GPS)装置测量海船试航速度的方法。
本标准适用于新造或修理后的民用海船。

2 一般要求

- 2.1 测速试验所使用的测试设备和仪器,应具有有效合格证件。
- 2.2 必要时应进行浅水对航速影响的修正。
- 2.3 测速试验时应配备可靠的通讯联络工具,以确保各试验项目的同时进行。
- 2.4 在测速试验中,应做好各种试验记录,试验结束后,应整理出试验结果报告。

3 测速条件

3.1 船舶状态

- 3.1.1 液货船一般应在设计装载状态,其他船舶可处于压载状态下进行测速。
- 3.1.2 船体水下部分及螺旋桨表面处于洁净状态。

3.2 试验海区

- 3.2.1 航速测定区域的水深应满足公式(1)要求。

$$h > 5.52 d V / \sqrt{L_{pp}} \dots\dots\dots(1)$$

式中: h ——试验区水深, m;
 d ——设计型吃水, m;
 V ——试验预计达到的最大航速, kn;
 L_{pp} ——垂线间长, m。

- 3.2.2 试验海区应有足够的助航距离和回旋余地。

3.3 天气与海况

在试验期间要求风力不大于蒲氏 4 级,海浪不超过 2 级,潮流平稳。测速区能见度良好。

4 测速工况和状态

- 4.1 测速工况必须包括较大的功率范围,通常以主机标定转速对应功率的 50%、75%、90%、100% 作为测速工况。

- 4.2 同一种工况各航次应不间断地进行,叠标法对每工况最好进行三个单程试验,求出平均航速。

- 4.3 测速时应记录以下试验数据:

- a. 记录试验船名、地点、日期;
- b. 乘小艇读水尺标志并记录艏、舦、艉部的左舷、右舷吃水;
- c. 用风速风向仪测定并记录风向,风速;
- d. 记录测速区域的水深、海水密度;