

前 言

本标准等同采用 ISO 13342:1995《小艇 舷外机的静推力测定》。

本标准由中国船舶工业集团公司提出。

本标准由中国船舶工业第七〇八研究所归口。

本标准起草单位：中国船舶工业第七〇八研究所。

本标准主要起草人：李振声、林德辉、王仲正。

ISO 前言

国际标准化组织(ISO)是各国标准机构(ISO 成员团体)的世界性联合组织。国际标准的制定工作由各 ISO 技术委员会进行。凡对某个技术委员会所从事的项目感兴趣的每个成员团体,均有权参加该技术委员会。与 ISO 有联系的政府性或非政府性的国际组织,也可参加这项工作。ISO 与国际电工委员会(IEC)在电工技术标准化工作中密切合作。

各技术委员会通过的国际标准草案,在 ISO 理事会批准作为国际标准之前,应先送各成员团体投票表决,按照 ISO 标准制定程序,国际标准至少应有 75% 的成员团体投票赞成,才能成为国际标准。

本国际标准 ISO 13342:1995 由 ISO/TC 188“小艇”技术委员会制定。

中华人民共和国国家标准

GB/T 18572—2001
idt ISO 13342:1995

小艇 舷外机的静推力测定

Small craft—Static thrust measurement for outboard motors

1 范围

本标准规定了舷外机在静止状态下正车及倒车推力的测量和表示方法,以确定是否需要ISO 11547所要求的起动投入运行保护。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

ISO 11547:1994 小艇 起动投入运行保护

3 定义

本标准采用下列定义。

3.1 推力 thrust

舷外机所能产生的水平力, N。

3.2 最大推力的标定值 declared value of maximum thrust

在特定的油门设定位置测量的,能在至少 10 s 内保持其变动在 $\pm 10\%$ 之内的推力的平均值。

4 舷外机

4.1 当为正式进行标定而对成品舷外机进行试验时,其试验机应为制造厂成品舷外机的样机。

4.2 试验机应按制造厂技术条件进行跑合运转、操作及调整。

4.3 试验机只可按制造厂所提供的调整附件包中所包含的以及制造厂在产品样本或产品手册中所列的书面说明进行调整。除在此附件包说明中另有专门规定外,标准发动机内设的用于正车或倒车的任何油门限制必须保持在原位。

5 试验条件及步骤

5.1 试验应在海平面和最高海拔 250 m 之间的静水中进行。

5.2 螺旋桨轴中心线以下的最浅水深应为螺旋桨直径的 4 倍。

5.3 试验机的推力应用其精度已校正至被观察到的最大推力的 $\pm 2\%$ 之内的仪表或传感器测定。

5.4 在螺旋桨前面或后面的水面以下都不应有突出障碍物,以免引入空气或导致空化。在螺旋桨前面和后面 3 m 以内以及距每一侧 0.7 m 距离内应有一无阻碍流通区域。

5.5 试验机的垂向位置应调整到使螺旋桨处在水面以下的足够深度,或制造厂所要求的更深处,以防空气引入。

5.6 在推力测定期间,螺旋桨轴应处于平行于水面的 $\pm 5^\circ$ 之内。此外,从测量装置至固定点的拉力角也

应处于平行于水面的 $\pm 5^\circ$ 之内。

6 数据说明

- 6.1 任何推力说明应包括与发动机所达到的转速对应的正车及倒车推力,并应限于舷外机制造厂通过正常分配渠道所销售的螺旋桨标准系列之内。
- 6.2 说明应包括螺旋桨直径、螺距和零件号,以及用于以任何方式调整舷外机或螺旋桨所使用的任何附件包的标识标记。
- 6.3 对推力观测值不应采用校正系数。由于螺旋桨排出空气,使倒车推力是不规则的。因此,应采用平均倒车推力值。
-