

ICS 03.220.40  
R 06



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 27878—2011

---

## 船舶节能产品使用技术条件

Technical specification of energy saving products for marine

2011-12-30 发布

2012-06-01 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

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中华人民共和国交通运输部提出。

本标准由中华人民共和国交通运输部政策法规司归口。

本标准起草单位：长江航运科学研究所。

本标准主要起草人：汪静、刘大江、俞筱莉、李文华、曾勇、梁军、周国强。

# 船舶节能产品使用技术条件

## 1 范围

本标准规定了船舶节能产品使用时应满足的技术指标。

本标准适用于以降低船舶柴油机燃油消耗为目的的各类节能产品。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 25348—2010 汽车节油产品使用技术条件

GB/T 27874 船舶节能产品评定方法

## 3 术语和定义

GB/T 27874 界定的术语和定义适用于本文件。

## 4 技术条件

### 4.1 技术指标的评定

船舶节能产品的技术指标按照 GB/T 27874 的规定进行测试和评定。

### 4.2 经济性技术指标

4.2.1 在柴油机台架上进行对比测试,柴油机推进特性节油率不小于 1.5%时,负荷特性的节油率不小于 1.0%。反之亦然。

4.2.2 在实船上进行对比测试,根据节能产品的特性和不同的使用范围,节油率评定指标应满足下述条件之一:

- a) 船舶主机推进特性节油率不小于 2.0%,同时主机常用工况的节油率不小于 2.5%;
- b) 发电柴油机负荷特性节油率不小于 2.0%;
- c) 船舶航行节油率不小于 2.0%。

### 4.3 动力性技术指标

在柴油机台架上进行外特性对比测试,最大扭矩对比系数应大于或等于 0.98。

### 4.4 环境影响技术指标

船舶柴油机排气排放污染物对比测试,一氧化碳(CO)、氮氧化物(NO<sub>x</sub>)、碳氢化合物(HC)和排气烟度的净化率应大于或等于 0。