



# 中华人民共和国国家标准

GB 11871—89

---

## 船用柴油机辐射的空气噪声限值

Limits of airborne noise emitted by marine diesel engines

1989-12-02 发布

1990-07-01 实施

---

国家技术监督局 发布

# 中华人民共和国国家标准

## 船用柴油机辐射的空气噪声限值

GB 11871—89

Limits of airborne noise emitted by marine diesel engines

### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了船用柴油机在台架试验时辐射空气噪声的 A 声功率级的限值。  
本标准适用于船用柴油机。

### 2 引用标准

GB 9911 船用柴油机辐射的空气噪声测量方法

### 3 测量方法

本标准使用的测量方法按 GB 9911 中规定的工程级执行。如果声学测试环境条件不满足工程级的要求,经供需双方协商同意也可按 GB 9911 中规定的准工程级执行,但必须在测试报告中说明。

### 4 噪声限值

4.1 功率小于 736 kW 的船用柴油机在相应标定功率和转速下辐射空气噪声的 A 声功率级  $L_{wA}$  应不大于表 1 规定的数值。

4.2 功率大于 736 kW 的船用柴油机在相应标定功率和转速下辐射空气噪声的 A 声功率级  $L_{wA}$  应不大于表 2 规定的数值。

表 1

A 声功率级, dB 标定功率, kW	标定转速, r/min								
	≤400	>400 ~600	>600 ~800	>800 ~1 000	>1 000 ~1 300	>1 300 ~1 600	>1 600 ~2 000	>2 000 ~2 500	>2 500
≤17	—	—	—	—	—	105	106	107	108
>17~22	—	—	103	104	105	106	107	108	109
>22~28	—	—	104	105	106	107	108	109	110
>28~35	—	—	105	106	107	108	109	110	111
>35~45	—	—	106	107	108	109	110	111	112
>45~55	—	—	107	108	109	110	111	112	113
>55~70	—	—	108	109	110	111	112	113	114
>70~85	—	—	109	110	111	112	113	114	115
>85~105	—	—	110	111	112	113	114	115	116