

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
标定功率, kW									
≤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

附加说明：

本标准由中国船舶工业总公司提出。

本标准由全国船用机械标准化技术委员会船用柴油机分技术委员会归口。

本标准由七一一研究所、上海交通大学负责起草。

本标准主要起草人陶龙海、陈端石、秦俭、林建亭、王帮全。