

ICS 23.080
J 71



中华人民共和国国家标准

GB/T 9069—2008
代替 GB/T 9069—1988

往复泵噪声声功率级的测定 工程法

Determination of sound power level for noise emitted by reciprocating pump—
Engineering method

2008-06-25 发布

2009-02-01 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

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 需测定的量及其测量的误差	1
5 测量环境	2
6 测试仪器	2
7 泵机组的安装和运转	3
8 声压级的测量	3
9 声功率级的计算	5
10 记录内容	6
11 测试报告	7
附录 A (资料性附录) 混响室内泵机组噪声声功率级其他测定方法	8
附录 B (规范性附录) 环境修正值 K 的确定	10
附录 C (规范性附录) 泵机组的基准体、测量表面、测点位置及几种典型泵机组的基准体图示	12
附录 D (资料性附录) 记录表格和测定报告形式	17

前 言

本标准是对 GB/T 9069—1988《往复泵噪声声功率级的测定 工程法》的修订。

本标准与 GB/T 9069—1988 相比,主要变化如下:

——在声功率的标准声源的测试方法(比较法)中,增加了移动传声器测试方法测定混响室内噪声声功率级的测定;

——将原标准中附录 D 中的多点测试方法改为参考资料。

本标准的附录 B、附录 C 为规范性附录,附录 A、附录 D 为资料性附录。

本标准自实施之日起代替 GB/T 9069—1988。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国泵标准化技术委员会(SAC/TC 211)归口。

本标准起草单位:合肥通用机械研究院。

本标准主要起草人:林泽安。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB/T 9069—1988。

往复泵噪声声功率级的测定 工程法

1 范围

本标准规定了一个反射平面上自由声场条件下噪声声功率级的工程测定法和混响室内噪声声功率级工程测定法。本标准中混响室内噪声声功率级的测定,采用标准声源比较法中移动传声器测试方法,多点测试方法参见附录 A。

本标准适用于包括原动机在内的往复泵机组(以下简称泵机组)噪声声功率级的测定。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB 3102.7 声学的量和单位(GB 3102.7—1993,eqv ISO 31-7:1992)

GB/T 3241 倍频程和分数倍频程滤波器

GB/T 3767 声学 声压法测定噪声源的声功率级 反射面上方近似自由场的工程法(GB/T 3767—1996,eqv ISO 3744:1994)

GB 3785 声级计的电、声性能及测试方法

GB/T 3947 声学名词术语

GB/T 6881.2 声学 声压法测定噪声源的声功率级 混响场中小型可移动声源工程方法 第1部分:硬壁测试室比较方法(GB/T 6881.2—2002,ISO 3743-1:1994,IDT)

GB/T 6881.3 声学 声压法测定噪声源的声功率级 混响场中小型可移动声源工程方法 第2部分:专用混响测试室法(GB/T 6881.3—2002,ISO 3743-2:1994,IDT)

JJG 176 声校准器检定规程

JJG 188 声级计检定规程

JJG 277 标准声源检定规程

IEC 61183 电声学-声级计的无规定射声场及扩散声场的校正

3 术语和定义

GB/T 3947 和 GB 3102.7 确立的术语和定义适用于本标准。

4 需测定的量及其测量的误差

4.1 需测定的量

A 计权声功率级和其中心频率在 125 Hz~8 000 Hz 之间的七个倍频程声功率级。

4.2 测量误差

按照本标准进行测量,A 计权声功率级的标准偏差不大于 2 dB;倍频程声功率级的标准偏差不大于表 1 规定的值。