



中华人民共和国国家标准

GB/T 25371—2010

铸造机械 噪声声压级测量方法

Foundry machinery—Measurement method of sound pressure level

2010-11-10 发布

2011-03-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
铸造机械 噪声声压级测量方法

GB/T 25371—2010

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 25 千字
2011年1月第一版 2011年1月第一次印刷

*

书号: 155066·1-41204

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533

前 言

本标准的附录 A 是规范性附录,附录 B、附录 C 是资料性附录。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国铸造机械标准化技术委员会(SAC/TC 186)归口。

本标准起草单位:济南铸造锻压机械研究所有限公司、济南铸造锻压机械研究所、青岛铸造机械集团公司、青岛青力环保设备有限公司、青岛中智达环保熔炼设备有限公司、青岛双星铸造机械有限公司。

本标准主要起草人:王德志、卢军、孙桂平、吴正涛、于仁先、段金挺、丁仁相。

铸造机械 噪声声压级测量方法

1 范围

本标准规定了标准辐射稳态噪声、辐射非稳态噪声和辐射周期性变化噪声的铸造机械的 A 声级测定方法。亦可按本方法测定频带声压级。

本标准适用于各类铸造机械的噪声测定。

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/T 3241 倍频程和分数倍频程滤波器

GB/T 3785—1983 声级计的电、声性能及测试方法

GB/T 3947 声学名词术语

JJG 176 声校准器检定规程

JJG 188 声级计检定规程

3 声学的术语、量和单位

本标准中使用的有关声学的术语、量和单位的名称与符号应符合 GB/T 3947 和 GB 3102.7 的规定。

4 测定项目

4.1 本标准测定项目为 A 声级或等效连续 A 声级。

4.2 按需要可选择一个或几个测点测定 63、125、250、500、1 000、2 000、4 000 和 8 000 Hz 八个倍频带声压级,这些测点一般是认为对分析噪声源有意义的测点。

5 测试的环境和修正值

5.1 测试环境要求和环境修正

5.1.1 满足本标准要求的为具有一个反射面(地面)的下列环境:

a) 具有坚硬反射面的平坦的室外开阔场地;

b) 符合 5.1.2 规定的 $S/S_v \leq 0.03$ (环境修正值 $K_2 \leq 2.0$ dB) 条件的各种大房间、车间或试验室。

5.1.2 在室内进行测量时,考虑到测试环境的反射声影响,需从测量结果中减去环境修正值 K_2 , K_2 , 按公式(1)确定:

$$K_2 = 10 \lg(1 + 20S/S_v) \quad \dots\dots\dots(1)$$

式中:

K_2 ——环境修正值,单位分贝[dB(A)];

S ——终止于反射面地面的一个平行六面体的侧面和顶面的总面积,该平行六面体的每个面(底面除外)距被测铸造机械最近距离为 1 m(见图 1),单位为平方米(m^2);

S_v ——测试房间的总表面积(天花板、墙壁和地面),单位为平方米(m^2)。

K_2 也可由图 2 的曲线中查得。