



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 23281—2009

---

## 锻压机械噪声声压级测量方法

Metal forming machinery—Noise measurement method  
of sound pressure levels

(ISO 11202:1995, NEQ)

2009-03-16 发布

2009-11-01 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

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
锻压机械噪声声压级测量方法  
GB/T 23281—2009

\*

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](http://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 0.75 字数 16 千字  
2009年6月第一版 2009年6月第一次印刷

\*

书号: 155066·1-37168

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

本标准与国际标准 ISO 11202:1995《声学 机器和设备发射的噪声 工作位置和其他指定位置发射声压级的测量 现场简易法》的一致性程度为非等效。

本标准的附录 A 是规范性附录。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国锻压机械标准化技术委员会归口。

本标准负责起草单位：太原科技大学、济南铸造锻压机械研究所、江苏扬力集团有限公司。

本标准的主要起草人：付建华、曹建新、陈汝昌、仲太生。

# 锻压机械噪声声压级测量方法

## 1 范围

本标准规定了锻压机械噪声声压级的测量仪器、测试环境、测量条件、测量方法等。  
本标准适用于锻压机械操作位置和指定位置上的用 A 计权测量噪声声压级。

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

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

GB/T 15173—1994 声校准器

GB/T 17181—1997 积分平均声级计(idt IEC 60804:1985)

GB/T 23282—2009 锻压机械噪声声功率级测量方法

## 3 术语和定义

GB/T 3947 和 GB/T 3102.7 所确立的以及下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1

#### 发射 emission

由被测声源(被测机器)辐射出空气声。

注：噪声发射表征量可以列入产品标牌或产品说明书。基本的噪声发射表征量是声源声功率级和声源附近工作位置和其他指定位置的发射声压级。

### 3.2

#### 发射声压 emission sound pressure

$p$

在一个反射平面上，按规定的安装和运行条件工作的锻压机械附近指定位置的声压。它不包括背景噪声以及本测量方法所允许的发射面以外其他声反射的影响，单位为 Pa。

### 3.3

#### 发射声压级 emission sound pressure level

$L_p$

发射声压平方  $p^2(t)$  与基准声压平方  $p_0^2$  之比的以 10 为底的对数乘以 10。采用 GB/T 3785—1983 规定的时间计权和频率计权进行测量，单位 dB。基准声压  $20 \mu\text{Pa}$ 。 $p^2(t)$  表示声压有效值平方随时间变化。

发射声压级应在规定的位置上测量，其位置应符合测试规程。

### 3.4

#### 峰值发射声压级 peak emission sound pressure level

在一个运行周期内所测得的发射声压级最大瞬态值，单位 dB。