

JB/T 11563—2013

ICS 25.060.01  
J 52  
备案号: 44173—2014

JB

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 11563—2013

## 机床圆形空气弹簧减振器

Vibration-absorbing air spring round-shaped mounting  
for machine tool

中华人民共和国  
机械行业标准  
机床圆形空气弹簧减振器  
JB/T 11563—2013

\*

机械工业出版社出版发行  
北京市百万庄大街 22 号  
邮政编码: 100037

\*

210mm×297mm·0.5 印张·11 千字

2014 年 9 月第 1 版第 1 次印刷

定价: 12.00 元

\*

书号: 15111·11354

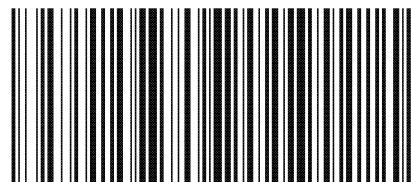
网址: <http://www.cmpbook.com>

编辑部电话: (010) 88379778

直销中心电话: (010) 88379693

封面无防伪标均为盗版

版权专有 侵权必究



JB/T 11563-2013

2013-12-31 发布

2014-07-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

3.2 基本参数

机床圆形空气弹簧减振器的基本参数应符合表 1 的要求。

表 1 基本参数

单件承载 kg	气囊外径 $\phi$ mm	长( $L_1$ ) $\times$ 宽( $L_2$ ) mm	螺纹 $M$ mm	螺栓长 $L$ mm	工作内压 MPa
220~500	133	150 $\times$ 150	M12	100	0.3~0.6
500~1 000	168	189 $\times$ 189	M12	100	0.3~0.6
1 000~2 200	245	266 $\times$ 266	M16	120	0.3~0.6
2 000~3 300	300	320 $\times$ 320	M16	120	0.3~0.6
3 000~4 000	426	447 $\times$ 447	M20	130	0.3~0.6

4 技术要求

- 4.1 螺纹部基本要求应符合 GB/T 196—2003 的规定，螺纹公差与配合应按 GB/T 197—2003 规定的 6H/6g。
- 4.2 金属零件的尺寸和精度要求应符合图样要求。
- 4.3 金属零件的焊接应牢固、可靠，不应有漏焊、气孔、瘤块等缺陷。
- 4.4 金属零件表面应无明显锈痕和明显的机械损伤。
- 4.5 金属件和橡胶的黏接应牢固，应无脱落及黏合处开裂等缺陷。
- 4.6 橡胶件表面应光滑，无腐蚀、飞边、裂纹、气泡、夹层、焦化等缺陷。
- 4.7 对有涂覆层的零件，涂覆层应色泽均匀，涂漆面应无流挂、皱纹、气泡等缺陷。
- 4.8 橡胶硬度值应为邵氏硬度 60 HA $\pm$ 3 HA。
- 4.9 橡胶的物理性能：橡胶拉伸率、橡胶热老化、橡胶压缩永久变形应符合 HG/T 3080—2009 的有关要求。
- 4.10 产品的工作内压及单件承载应符合表 1 的规定。

5 检验方法

5.1 螺纹检验

螺栓螺纹检验用螺纹环规，螺纹环规的等级为 6 级；螺母用螺纹塞规检验，并应符合 4.1 的规定。

5.2 尺寸检验

金属零件的尺寸精度测量应使用分度值/分辨力不低于 0.02 mm 的通用量器具检验，并应符合 4.2 的要求。

5.3 外观检验

产品零件外观质量用目测方法检验，并应符合 4.3~4.7 的要求。

5.4 橡胶硬度检验

橡胶硬度试验按 GB/T 531.1—2008 进行，并应符合本标准 4.8 的规定。

5.5 橡胶物理性能试验

5.5.1 橡胶伸长率试验按 GB/T 528—2009 进行。

目 次

前言..... II

1 范围..... 1

2 规范性引用文件..... 1

3 结构型式及基本参数..... 1

    3.1 结构型式..... 1

    3.2 基本参数..... 2

4 技术要求..... 2

5 检验方法..... 2

    5.1 螺纹检验..... 2

    5.2 尺寸检验..... 2

    5.3 外观检验..... 2

    5.4 橡胶硬度检验..... 2

    5.5 橡胶物理性能试验..... 2

    5.6 内压检验..... 3

    5.7 气密性检验..... 3

    5.8 单件承载试验..... 3

    5.9 动态试验..... 3

6 检验规则..... 3

    6.1 出厂检验..... 3

    6.2 型式检验..... 3

7 标志、包装、运输和贮存..... 3

图 1 机床圆形空气弹簧减振器的结构型式..... 1

表 1 基本参数..... 2

## 前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国金属切削机床标准化技术委员会（SAC/TC22）归口。

本标准起草单位：北京市长城机床附件有限责任公司、北京机床研究所。

本标准主要起草人：王燕生、方学金、马薇薇、张维、李祥文。

本标准为首次发布。

## 机床圆形空气弹簧减振器

### 1 范围

本标准规定了机床圆形空气弹簧减振器的型式结构与基本参数、技术要求、检验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于机床圆形空气弹簧减振器。

### 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 196—2003 普通螺纹 基本尺寸

GB/T 197—2003 普通螺纹 公差

GB/T 528—2009 硫化橡胶或热塑性橡胶 拉伸应力应变性能的测定

GB/T 531.1—2008 硫化橡胶或热塑性橡胶 压入硬度试验方法 第1部分：邵氏硬度计法（邵尔硬度）

GB/T 3512—2001 硫化橡胶或热塑性橡胶 热空气加速老化和耐热试验

GB/T 4879—1999 防锈包装

GB/T 6388—1986 运输包装收发货标志

GB/T 7759—1996 硫化橡胶、热塑性橡胶常温、高温和低温下压缩永久变形测定

GB/T 9870—2006 硫化橡胶或热塑性橡胶动态性能的测定 第1部分：通则

HG/T 3080—2009 防震橡胶制品用橡胶材料

JB/T 9935—2011 机床附件 随机技术文件的编制

### 3 结构型式及基本参数

#### 3.1 结构型式

机床圆形空气弹簧减振器的结构型式如图1所示。

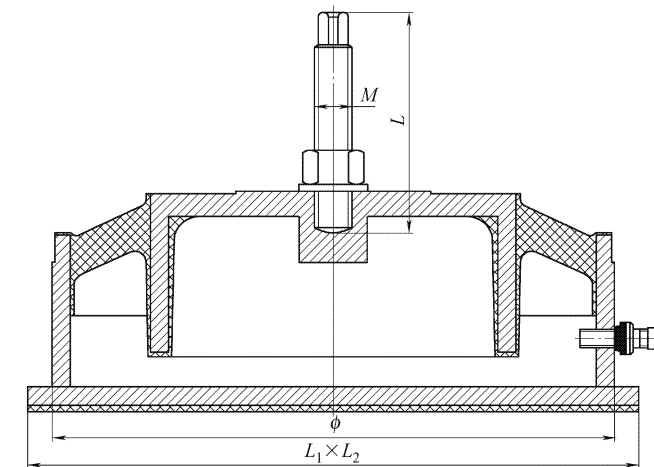


图1 机床圆形空气弹簧减振器的结构型式