



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 20914.1—2007/ISO 11901-1:2003

---

## 冲模 氮气弹簧 第1部分:通用规格

Stamping dies—Gas springs—Part 1:General specification

(ISO 11901-1:2003 Tool for pressing—Gas springs  
—Part 1:General specifications, IDT)

2007-03-12 发布

2007-09-01 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

## 前 言

GB/T 20914《冲模 氮气弹簧》分为 2 部分：

- 第 1 部分：冲模 氮气弹簧 通用规格；
- 第 2 部分：冲模 氮气弹簧 附件规格。

本部分为 GB/T 20914 的第 1 部分。

本部分等同采用 ISO 11901-1:2003《冲模 氮气弹簧 第 1 部分：通用规格》(英文版)。

本部分等同翻译 ISO 11901-1:2003。

为便于使用，本部分做了如下编辑性修改：

- 将“ISO 11901 的本部分”改为“GB/T 20914 的本部分”；
- 用小数点符号“.”代替作为小数点的逗号“,”；
- 删除了国际标准的前言；
- 对于 ISO 11901-1:2003 中引用的 ISO 2768-1:1989，已等效采用为 GB/T 1804—2000；
- 对于 ISO 11901-1:2003 中引用的 ISO 7-1:1994，已等效采用为 GB/T 7306.1—2000；
- 对于 ISO 11901-1:2003 中引用的 ISO 11901-2:2004，已等同采用为 GB/T 20914.2—2007。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国模具标准化技术委员会(SAC/TC 33)归口。

本部分起草单位：桂林电器科学研究所、桂林电子科技大学、湖南邵阳市兴达气体弹簧有限公司、常州市东力机械有限公司。

本部分主要起草人：翁史振、廖宏谊、王一环、王鹏、李红英、李捷。

本部分为首次制定。

# 冲模 氮气弹簧

## 第 1 部分:通用规格

### 1 范围

本部分规定了冲模氮气弹簧的尺寸、标称初始弹压力和型号。

本部分适用于型号为 900~100 000、用氮气加压、标称初始弹压力为  $900 \times (1 \pm 5\%) \text{N} \sim 100\,600 \times (1 \pm 5\%) \text{N}$  的冲模用氮气弹簧。

本部分还规定了冲模氮气弹簧的标志、交货技术条件和标记。

注:氮气弹簧安装附件的规格在 GB/T 20914.2 中给出。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 20914 的本部分的引用而成为本部分的条款。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部分,然而,鼓励根据本部分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部分。

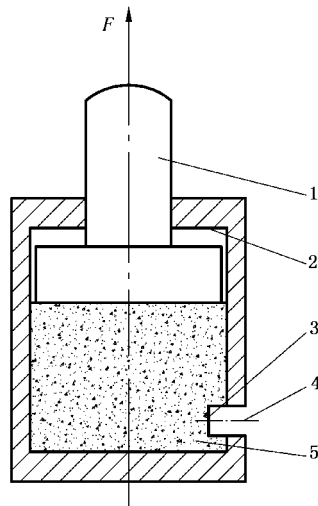
GB/T 1804—2000 一般公差 未注公差的线性尺寸和角度尺寸的公差(eqv ISO 2768-1:1989)

GB/T 7306.1 55°密封管螺纹 第 1 部分:圆柱内螺纹与圆锥外螺纹(GB/T 7306.1—2000, eqv ISO 7-1:1994)

GB/T 20914.2 冲模 氮气弹簧 第 2 部分:附件规格(GB/T 20914.2—2007, ISO 11901-2:2004, IDT)

### 3 说明和术语

氮气弹簧示意图 1。



- 1——柱塞杆;
- 2——上止点;
- 3——阀;
- 4——压力充气孔;
- 5——氮气。

图 1 氮气弹簧示意图

氮气弹簧是一种用氮气加压的自动弹簧。在静止位置时,柱塞杆处于推出状态。

这种氮气弹簧有一个用于加压或减压的压力充气孔。该压力充气孔位于缸体或缸底,并密封。