



中华人民共和国国家标准

GB/T 14331—2017
代替 GB/T 14331—1993

自动卷簧机 精度

Automatic spring winding machine—Testing of the accuracy

2017-05-12 发布

2017-12-01 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

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 14331—1993《自动卷簧机 精度》。

本标准与 GB/T 14331—1993 相比,除编辑性修改外主要技术内容变化如下:

——增加了规范性引用文件;

——增加了检验项目;

——修改了精度允差;

——修改了检验方法。

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(SAC/TC 220)归口。

本标准负责起草单位:嵊州市金狮弹簧机械有限公司、洛阳机床有限责任公司、嵊州市机械行业协会。

本标准主要起草人:李宏良、李志民、丁鸣、徐伟、常跃军、王海燕、楼宇。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB/T 14331—1993。

自动卷簧机 精度

1 范围

本标准规定了自动卷簧机的精度检验。

本标准适用于冷卷用的自动卷簧机。

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 1239.1—2009 冷卷圆柱螺旋弹簧技术条件 第1部分:拉伸弹簧

GB/T 1239.2—2009 冷卷圆柱螺旋弹簧技术条件 第2部分:压缩弹簧

GB/T 1239.3—2009 冷卷圆柱螺旋弹簧技术条件 第3部分:扭转弹簧

GB/T 1973.1—2005 小型圆柱螺旋弹簧技术条件

GB/T 4357—2009 冷拉碳素弹簧钢丝

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

GB/T 10923 锻压机械 精度检验通则

GB/T 24760—2009 铸铁平尺

3 检验要求

3.1 精度检验应符合 GB/T 10923 的规定。

3.2 精度检验前应调整自动卷簧机的水平,水平度不应超过 0.20/1 000。

3.3 自动卷簧机机身前平面为检验 4.1.2、4.1.3、4.1.4 和 4.1.5 的基准面。其平面度允差在 1 000 mm 长度上不大于 0.06 mm。

3.4 本标准的几何精度检验顺序可按任意次序进行。

3.5 自动卷簧机的各项精度允差值,应根据实际检验长度计算,其计算结果按 GB/T 8170 修约至微米数位。允差值小于 0.01 mm 时,以 0.01 mm 计。

3.6 铸铁平尺的精度不应低于 GB/T 24760—2009 的 1 级精度。

4 精度检验

4.1 几何精度检验

4.1.1 下送料轴轴肩支承面的重合度

4.1.1.1 检验方法

将平尺工作面贴放在下送料轴轴肩支承面上,在距离 L 内,用塞尺测量平尺工作面与下送料轴轴肩支承面之间的间隙(见图 1)。重合度误差按可插入的塞尺的最大厚度计。