

# 单点主动测量装置

ZHS-173

## 使用说明书

三门峡中原精密有限公司

# 绪 言

---

## 绪 言:

本仪器是中原精密有限公司推出的高技术产品。本产品采用了全新的设计图纸和先进的工艺技术以及科学的管理方法，关键的零部件和元器件均采用进口材质，每种产品都要经过严密的试验，因而质量可靠，性能优越，请放心使用。

为了充分发挥本产品的高精度性能，正确的使用以及维修管理是必要的，所以在使用之前，请仔细阅读使用说明书。

# 目 录

1. 概要、特点及型式规格 .....	(3)
1.1 概要 .....	(3)
1.2 特点 .....	(3)
1.3 型式规格 .....	(4)
2. 测量装置各部分名称 .....	(5)
2.1 型式 ZHS—173F 型、ZHS—173F—D 型 .....	(5)
2.2 型式 ZHS—173H 型、ZHS—173H—D 型 .....	(6)
3. 使用方法 .....	(7)
3.1 确认触头不与工件相碰撞 .....	(7)
3.2 带气动收张的测量装置 .....	(7)
4. 零位的设定 .....	(8)
5. 注意事项 .....	(9)
6. 保修说明 .....	(9)

# 1. 概要、特点及型式规格

---

## 1.1 概要

本公司的主动测量装置是对加工中(或加工后)的零件进行测量,发出信号用以控制加工机床的装置。它具有提高尺寸精度、形状精度、防止产生废品、减轻工人劳动强度、提高自动化程度等许多优点。

本公司的主动测量装置系列,具有独特的支点结构和高精度的传感器,能正确地检测零件的尺寸变化,是汇集中、外技术之大全的产品。

## 1.2 特点

### 1)应用于高精度零件的测量

由于在内部结构中没有滑动部件、摩擦部件,所以本装置特别适合于高精度零件的加工测量。

### 2)耐用度高,刚性好,性能可靠

测量装置由于采用了独特的 L 型片簧支点,提高了支点的刚性,可动部件非常轻巧,所以动态特性良好,具备了高精度测量机的条件,从而实现了高的耐用度,高的可靠性。

### 3)超群的灵活性

测量装置 ①体积小、结构紧凑,②具有收张、阻尼等功能,③测杆、触头有微调机构,选择、更换、调整都非常灵活,适于各种各样的用途。

### 4)维修容易

因为采用了部件结构和高精度零件组装,所以维修简单。

### 1.3 型式规格

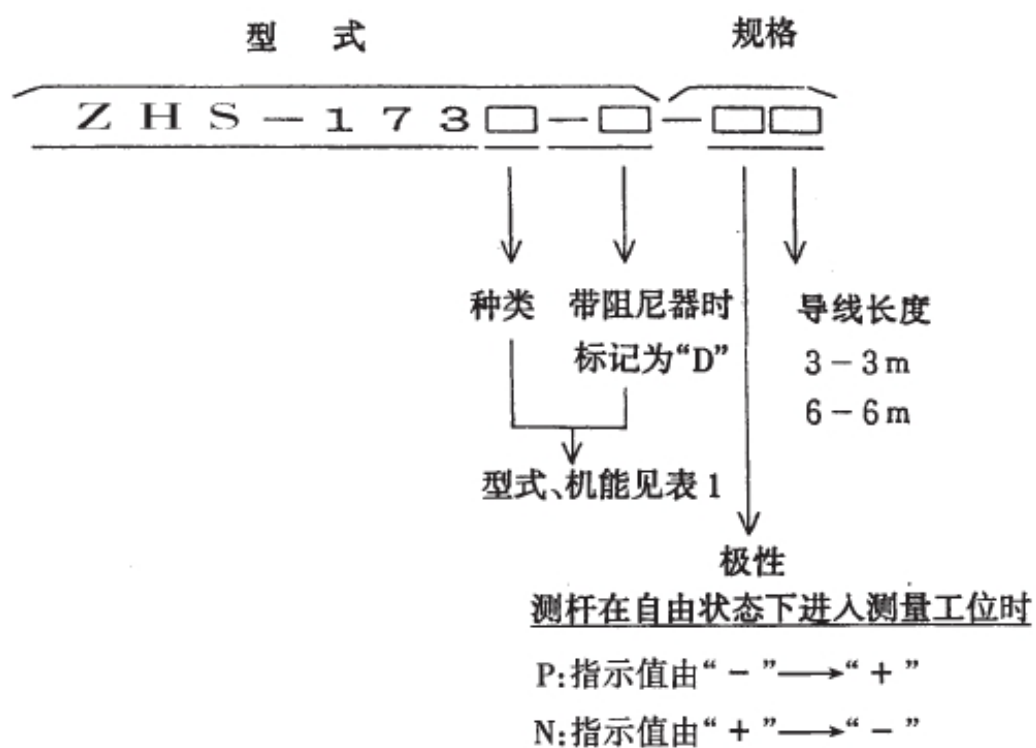


表 1

机 能 型 式	气动收张部件		阻尼部件	
	无	有	无	有
ZHS—173F	✓		✓	
ZHS—173F—D	✓			✓
ZHS—173H		✓	✓	
ZHS—173H—D		✓		✓

## 2. 测量装置各部分名称

### 2.1 型式

ZHS—173F 型

ZHS—173F—D 型

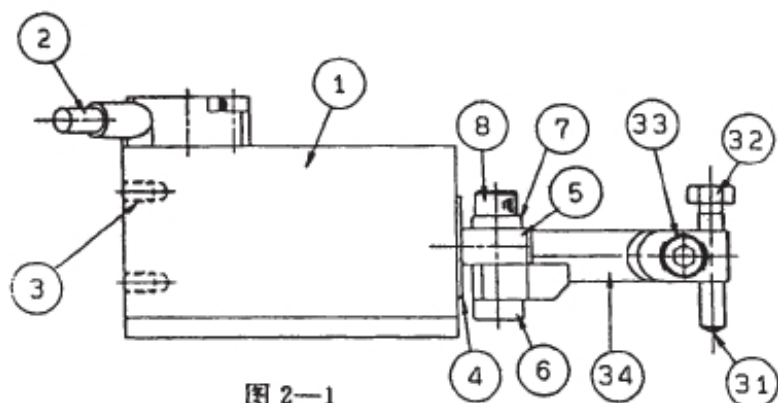


图 2—1

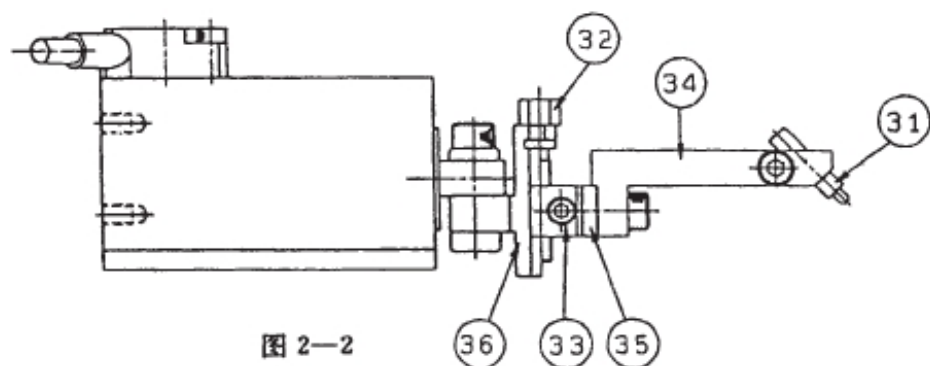


图 2—2

注：本图供说明用，可参考此图进行调整。

- ①测量装置本体
- ②导线
- ③安装螺钉孔
- ④密封圈
- ⑤杠杆
- ⑥支柱
- ⑦垫圈
- ⑧测杆安装螺钉

- ①触头
- ②调整螺钉
- ③夹紧螺钉
- ④测杆
- ⑤夹紧座
- ⑥燕尾座

## 2.2 型式

ZHS—173H 型

ZHS—173H—D 型

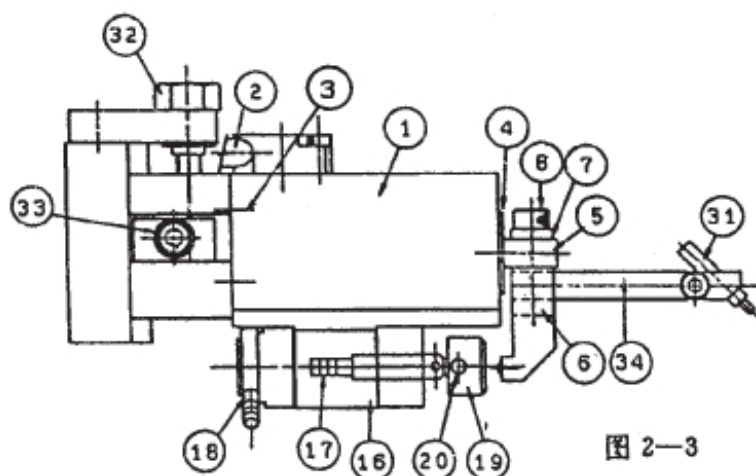


图 2—3

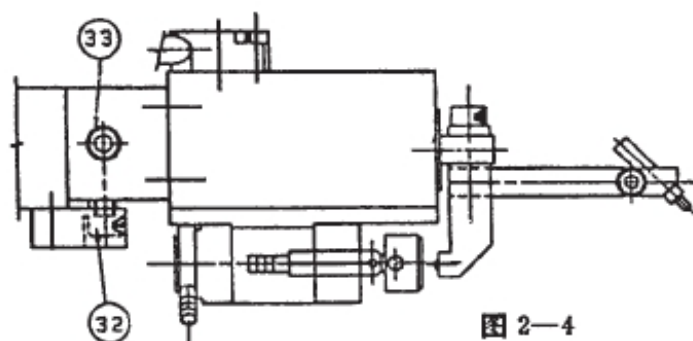


图 2—4

注：本图供说明用，可参考此图进行调整。

①测量装置本体

⑬气动收张部件

⑪触头

②导线

⑭接头(进气口)

⑫调整螺钉

③安装螺钉

⑮接头(出气口)

⑬夹紧螺钉

④密封圈

⑯活塞头

⑭测杆

⑤杠杆

⑰紧固螺钉

⑥支柱

⑦垫圈

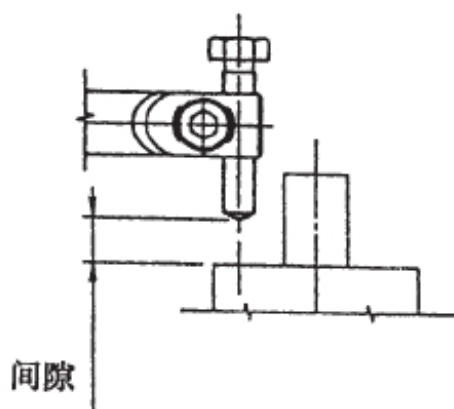
⑧测杆安装螺钉

### 3. 使用方法

把测量装置安装在机床上之后或在更换测杆触头时,请确认以下项目:

#### 3.1 确认触头不与工件相碰撞

安装基准件或工件后,使测量装置前进之前,先确认一下确头是否会碰到工件或其它障碍物,应有一定间隙。

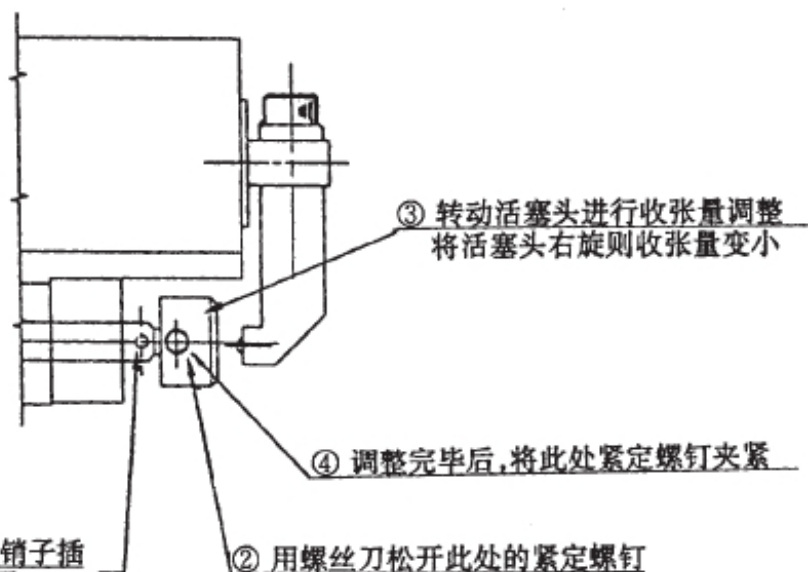


#### 3.2 带气动收张的测量装置

(1)工作气压:0.3~0.5MPa(3~5kg/cm<sup>2</sup>)

(2)排气管的排气口请固定在切削液等溅不到的地方

(3)收张量的调整方法顺序如下:





# 1、零位的设定

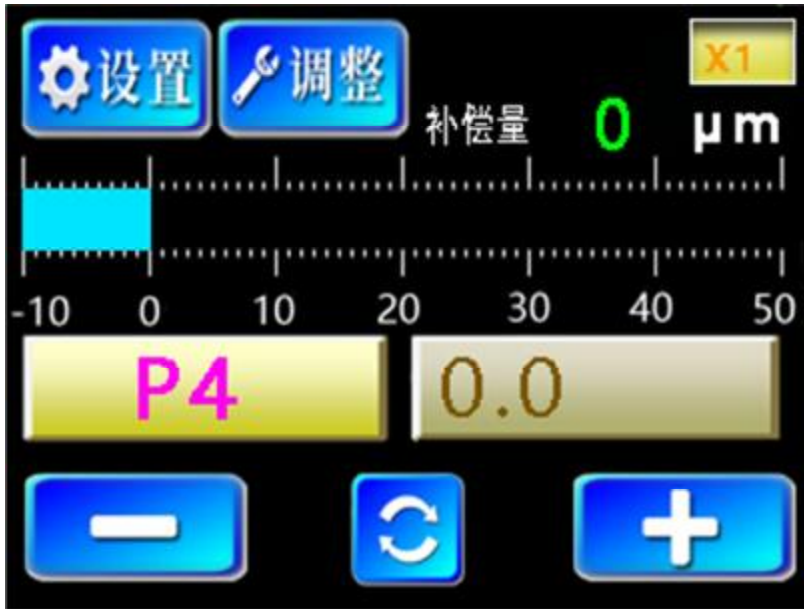
零位设定前应 将附着在触头和基准件上的灰尘、切屑等除去，已磨损的基准件应换成新的。

测量装置零位（ZHS-173FC ZHS-173HA 等）的设定方法：

以 ZHS-173FC 装置为例（控制仪为 ZX410，按以下说明零位设定过程）：

进入开机界面，按界面下方的 **-** 或 **+** 键将补偿量后的显示值设定为 0。将基准件

安装在机床上，测量装置导线接在控制仪插座上。



调整测子离开测量表面。点击 **调整** 按钮，系统进入调整窗口，界面显示 G1, 记录显示值大小，

调整测子，使显示值变为 0 左右(数值在±30 以内)，锁紧测子。此时，按 **清零** 按钮，显示

值变为 0，测头补偿值进入清零值，调整结束。按 **返回** 按钮，进入测量界面。

## 5. 注意事项

---

- (1)除维修,检查人员外,请不要随意拆卸测量装置。
- (2)维修或更换保险丝时,请先将电源断开。
- (3)安装或在工作时,请确认机床有无异常动作再进行作业,否则人员有受伤的可能。
- (4)控制仪不得加载重物、电源的地线一定要接地,否则可能引起机床误动作,造成人员伤害。

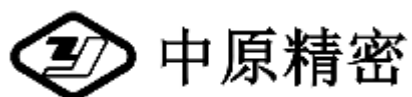
---

## 6. 保修说明

---

- 1、本产品保修服务仅限正常使用下有效。
- 2、非产品质量问题以及非正常使用造成的故障不予保修。例如:包括但不限于以下情节导致的故障,不予保修:
  - (1) 装置受到外力撞击导致变形、弯曲等无法测量;
  - (2) 用户擅自拆开装置,发生部件松动,漏油,进液等;
  - (3) 未按要求使用,装置工作于超出其正常适用范围而导致的故障等。

V1.2 202406



三门峡中原精密有限公司

地址：中国河南三门峡工业园区纬六路东段

电话：0398-2751818 传真：0398-2751819

邮编：472000

<http://www.zyjm.com>

