

# 全钢架自动输送式检针机

## Needle Detector

### JZQ-7300 型

产品执行标准 Q/320683GHE01---2001

# 使用说明书



东莞市连之新金属检测设备有限公司

DongGuan LianZhiXin Metal Detecting Equipment Co.,LTD

**敬告用户：**

1. 感谢您购买本公司生产的金属检测仪检针机系列产品。
2. 为使机器经常保持最佳工作状态，请根据本说明书正确使用。
3. 本仪器可能会受到使用环境的诸多因素的影响，灵敏度也可能受到影响，敬请注意。

**附：日本国 PL 检针法对一般产品的检针的要求标准**

产品	标准
文胸、汗衫、袜子	ø1.0-1.2mm 铁球
羊毛衫、衬衣、西服、夹克	ø1.2mm 铁球
床单、毛巾、被子	ø1.2-1.5mm 铁球
羽绒制品	ø1.5mm 铁球
玩具	ø1.5-2.0mm 铁球

Attach:detection Standard of Japan PL

Product	Standard
Corsage, Singler Stocks, purse	ø1.0-1.2mm ferrous
Knitted sweater, shirt, western-style clothes, jacket	ø1.2mm
Bedclothes, towel quilt	ø1.2-1.5mm ferrous
Eider products	ø1.5mm ferrous
Toy	ø1.5-2.0mm ferrous

## 一. 概述

东莞连之新是生产金属检测仪(检针机、全金属检测机)的专业制造商。我公司生产的 QZD 系列 600-2000 型及 JZQ-7300 系列自动输送金属检测仪,广泛适用于检测玩具(软体玩具、长毛绒玩具)、服装、针织、床上用品、食品(铝膜包装)、皮革、纺织等行业,用于检测失落于原料或产品中的铁磁性物质(如铁针、铁钉、铁片等)金属碎片。如果贵单位所检测的物品是没有金属饰件的,可使用我公司生产的 DLM 系列全金属检测机进行更高级别的金属异物检查。在以上行业出口业务中进行安全检测,及时发现不安全因素,避免国家和企业遭受经济损失,起到极大作用。该仪器深得各级检验检疫部门和广大用户的好评。

JZQ 系列 7300 型全钢架自动输送检测仪,采用全加厚钢架激光切割焊接工艺制作,钢性强,经久耐用。不仅检测灵敏度高、性能稳定、而且生产效率高。被检测物由输送带传送,可与流水生产线连接配套使用,实行流水线自动检测。检测仪采用声光报警,同时自动倒转或停机,操作使用极为方便可靠。

**使用前请仔细阅读本操作使用说明书!**

## 二. 性能说明

1. 采用 DOUBLE 专利技术,有高的灵敏度与高的抗干扰能力采用整合技术,开关电源、控制电路、微电脑,放大电路集成在一起,使线路板紧凑,可靠性能更高。
2. 主板与面板之间采用 SPI 串行数据传输,只用 3 根线就能实现所有的灯与键盘的控制,提高了产品的可靠性。
3. 电源采用开关与线性电源混合使用,达到更宽的工作范围,更高的抗干扰能力。
4. 微电脑采用美国 RISC 高性能芯片,强大的数据计算能力保证能有高的灵敏度和高的稳定性。

1)、探测头; 2)、导物器; 3)、护翼; 4)、输送带; 5)、控制面板(操作方式见下页); 6)、电器箱; 7、)电源开关; 8)、万向轮; 9)、地脚; 10)、光电感应器(探测头后边左右各一个)





# 使用说明

## 一. 用途、特点

### 1. 用途

用于被服、羽绒制品(玩具)、鞋帽、袜子、食品、药品等产品的检铁、检针。对装饰在被服、玩具上的金属装饰品、拉链、纽扣等的退磁效果的检验。

### 2. 注意

- a) 金属制的装饰品纽扣、拉链等在缝制前必须严格退磁，否则影响仪器正常检测。
- b) 缝制时使用的针、大头针等一定要是钢铁制品的磁性物质。纯不锈钢、纯铝、纯铜或塑料等非磁性金属制品是不会被检测到的。

### 3. 特点

- a) 被检物只要放于输送带上被送到探测部，就能检测到有否断针或铁屑等物质。一旦发现，输送带自动停止，报警并自动倒退。
- b) 不但能一件一件地进行检查，即使已捆绑好的和已包装(尼龙薄膜袋)好的也能检查。
- c) 因为检查部是桥式通道化的，根据所检查物品的厚度(高度)，能检查的程度也有差异。制造商参照日本国提议，国际上通过备案的标准制造。

## 二. 有关机器的放置

### 1. 使用场所的选择和注意

#### 1.1 抵抗振动

选择室内无振动的地方，最好是平整的水泥地面，磨石子的地面是最理想的选择。

#### 1.2 金属制品对机器的影响

离检出部一米以内的地方，千万不要堆放金属制的桌、椅、箱、货架等。缝纫机、裁剪机、载物机的运动要远离 4 米以上。

#### 1.3 电波障碍

检针机的上顶部不得安装吊扇等其他通电运转物，高压变压器、高频包装机等容易产生强电磁场的要远离 10 米以上。还要避开汽车、电车经常驶过的路边等地方。

#### 1.4 周围的环境条件

请安放在温度和湿度变化小，以及灰尘少的地方。

#### 1.5 对其他物品的影响

探测部处会产生强力磁性，所以手表、VCD 卡片、信用卡、驾驶证、BP 机、手机等容易受磁性影响的物品，绝对不要接近。

### 2. 电源的使用

本仪器使用的是 220V±10V 50HZ 的单相电源，请配备**带接地**装置的单相插座，经常检查各连接部接触是否良好，防止接触不良等因素引起的电机、电路系统的元件烧坏。

### 3. 移动时的注意

仪器一旦安装完毕后，尽量不要移动。若仪器需要更换地方(在不得已的情况下)作移动。请妥当操作。短距离平面移动时，首先放下四只调节螺栓 M16 螺母，使万向轮离地，调整水平。远距离移动

必须固定在平板或移动车上。

### **注意:在移动时切勿推、拉主被动轴。**

#### 4. 固定方法

固定在平整的水泥地面上，用调节螺栓，使作为移动的 4 只方向小轮子离地面 0.5-1.5 公分，然后矫正水平，否则容易引起带子跑偏及误报警现象。

### 三. 机器使用方法

1. 操作该仪器的工作人员，操作时禁戴领带、围巾，留长发的女士必须把长发固定在工作帽内，禁止垂下，禁戴手表及金属饰品。
2. 插上电源、插头，必须使用 220V **带接地**装置的专用插座。
3. 按红色电源开关(电箱右边角)。看红色信号灯，检查电源接触是否良好，无跳跃式一闪一闪，表示接触良好。
4. 接通电源后，电源、指示灯亮，同时操作面板上各指示灯闪烁三次后，显示屏显示当前的时间，并进入待机状态。
5. 检查灵敏度档位指示是否适合，一般检查用的日常档位 在 8、9 档，如特殊需要再行至 0 - 7 档或 10 档。非检查人员不得随意改动档位。
6. 按启动/停止按钮，机器即时正常运转。再按启动/停止按钮，停机。
7. 仪器运转正常，延迟 2 秒钟时间(为延长仪器使用寿命，降低电流冲击，故设置延迟装置)后，用随机附上的标准检测块放到输送带上检测，检查仪器的检测性能，重复 2-3 次，并检查自动倒带距离是否在理想位置，如需调节，请参见：5、2 倒带时间的设定。
8. 仪器检测性能正常后，将待检物品放到输送带上开始检测。

### **注意:被检物品要轻放到输送带上，严禁重抛等不良操作方式。**

- **如果被检物品被检出有异物，同时声光报警，输送带自动停止后倒回，操作者取下被检物，然后不必再启动，机器会自动运转，继续检测(在自动功能选中的情况下)。**
- **另外请注意，被检出后取下的物品，应该找出磁性物(断针)后，再重复送检一次，防止有多处断针而漏检。**
- **检测完毕或下班时，按下启动/停止按钮，关闭电源开关，拔掉电源插头。做好清洁工作，盖上市布罩或尼龙罩。**
- **标准检测块必须妥善保管。**

#### 四. 如何避免误报警及正确的分析处理

## 1. 为了能更好地使用检针机

- 1.1. 责任者要用正确的方法指导操作者，并熟悉本说明书。
- 1.2. 缝针必须是钢铁制品。
- 1.3. 缝制过程中发现断针，一定要找出后再更换新针，不要放松制度。
- 1.4. 装饰用的(包括纽扣、拉链)金属制品，一定要彻底退磁(去磁)后再缝制上去。

## 2. 如果无断针或铁片是否也会报警?

- 2.1. 未经退磁(去磁)或虽经退磁(去磁)但退磁(去磁)未尽的金属制纽扣、拉链排列较密，也会检出报警。
- 2.2. 剪刀(包括机用刀)磨刀后的铁粉末，深色划粉粘在衣服上，这些也能被检出报警，所以裁剪刀磨刀后要特别注意处理干净。
- 2.3. 粘上油污的被检物，容易吸附金属粉末，也会被检出报警。
- 2.4. 金属的锈末粘在检查物上也能检出报警。
- 2.5. 带有铁质的深色染料、使染色布带有铁质，也能检出报警，故布匹送染时须注明。

## 3. 检查、保护

- 3.1. 仪器运转、检查细看是否有浮动移位现象，如有说明四只调节螺栓脚有松动，重新调节水平后固定。
- 3.2. 仪器周围 4 米内有否金属制品在运动。
- 3.3. 空载检查，轴等旋转部分是否发出异常声音，如有，用清洁的布或毛巾揩清洁，在轴承、调节螺栓和轴的穿接部滴上 2-3 滴缝纫机油。
- 3.4. 检查空载时有否性能不稳定，感应度指示灯跳闪现象，严重的可能引起误报警，请**切断电源后检查**：
  - 3.4.1. 检查通道探出部上下表面有否金属物吸附，并用清洁毛巾挤掉水渍后仔细地揩拭干净。
  - 3.4.2. 检查输送带上有否污物或金属片、粉末，如果仍未发现明显物体，要用清洁湿毛巾认真仔细地正、反二面重复擦拭数次！**注意切断电源后进行！**

## 五. 按键功能的参数设定方法

- 1、**日期和时间的设定**:按功能设置键，进入年、月、日、时间、倒带时间的设置，首先按一下功能设置键，显示屏显示“Y200X”，其中 X 不断在闪烁表示请选择，X 实际上是某一数字如“5”“2”“3”。请您按上下箭头选择年份，选好后按功能设置键确定，这样年份就设定完成了。此时显示屏显示“daabb”，并且“aa”在不断闪烁表示请选择，同样“aabb”实际显示的都是数字，“aa”表示月份如“01”“03”，您同样按灵敏度上下箭头选择月份，选好后按功能设置键确定，这样月份就设定完成了。此时显示屏上“bb”在闪烁……这样依次类推设定好日期和时间。
- 2、**倒带时间的设定**:按功能设定键到显示屏显示“n=x.y”，同样“x.y”也是某一数字如“1.6”“1.8”。例如“1.8”表示倒带时间 1.8 秒。“x.y”闪烁等您选择，按灵敏度上下箭头选择，每按一次加或减 0.2 秒倒带时间，选定后按功能设置键确定。
- 3、**打印的设定**:同样按功能设置键到显示屏显示“P=C 或 P=E”，并不断闪烁，此时按打印键就会把检测结果打印出来。“P=C”表示打印中文、“P=E”表示打印英文，按功能设置键到显示“P=C 或 P=E”时，按灵敏度的上下键可以选择。

- 4、**检测标准设定：**按功能设置键到显示 F=0.5、或 F=0.8……此时按上下键选择检测标准，例 F=1.0 表示该机的检测标准为  $F_e = \phi 1.0$  的钢珠大小。从 F=0.5 到  $F_e = 4.0$  共十一级可供不同检测需要设定。
- 5、**运行模式设定：**按启动/停止键启动机器，根据需要按功能设定键选择“b”或“C”型，显示屏左边会显示您选择的状态。若被检物高度小于 2cm 时必须选“b”型，否则机器误以为没有被检物，将不会报警。若被检物高度大于 2cm 选“b”或“C”型均可。按计数切换依次选择“合格”、“检出”、“总数”并有相应指示灯显示。
- 6、**计数的清零：**在待机状态下按动计数切换键选择需要清除的对象，按住计数切换键不放，等到显示屏上数字开始闪烁后放开，然后再按一下计数切换键就清零。
- 7、**启动方式设定：**按自动/手动键选择全自动启动和手动启动。在自动状态下，报警输送带返回后能自动启动，无需再按启动键。
- 8、**断针位置显示：**位置显示能显示断针的大致位置，方便工人能快速用小型手持式检针器找出断针。
- 9、**自动保护方式：**在自动状态下，机器特设有保护电路，十分钟内无被检物将自动停机进入待机状态、起到节电和延长机器使用寿命。在手动状态下无此功能，需要人工关闭。

## 六. 技术标准和原理

### 特定标准

对于检针仪器的生产技术、质量标准，国内尚属空白。因此，技监部门无依据对生产企业进行监督检查。在此情况下，我司本着对市场、客商负责的原则，根据多年实践数据，并参照日本国立法检测标准，我们起草发布了生产制造检针仪器的企业标准，送地区技监局审批备案，批号为：Q/SS001-1999。

## 八. 安全使用须知

1. 金属检测仪电源插头采用单相（交流 220V）三芯式，电源插座必须与之相配，并有可靠的接地接零保护（按当地电力部门要求的安全保证方式接线）。
2. 用户如需调换保险丝等电气元件，必须切断电源，以防触电。
3. 从事电气修理必须是具有相应资格的专业人员，以保证人身和财产的安全。

## 九. 执行标准

该产品执行 Q/320683GHE01---2001 标准。



## 附：检针机故障四步自我排查维修方法

1、开机后检针机鸣叫三声，探头和面板上的指示灯闪烁。再次轻按启动开关两次(连新 630 系列检针机启动开关和停止开关是一个循环轻触摸式按键)，检针机输送带开始运转，如果空转时 1 个红灯亮，放上检测物则报警返回不能通过，说明检针机周围有干扰源或亮红灯的相应皮带位置有断针、铁屑、铁锈、油污等细小的脏物。这时我们可以按停止键使机器停止运行，然后再按一次启动键，机器再次运行。如正常则表示上次属于存在干扰源，如机器还继续亮一颗红灯则表示输送带有污染物体，需要清洁输送带或有干扰源时可将机器换一个地点测试。

2、输送带清洁：当初步判断为皮带受到金属污染后，请立即进行输送带清洁。注意清洁皮带时一定要用干净的湿毛巾拧干来擦拭，皮带的背面是最容易沾上异物的，应此需要重点清洁输送带的背面，设法将拧干的毛巾穿到皮带底部两头留外边抓紧，然后开机空转若干圈后抽出脏毛巾清洗，进行三次左右，直到故障排除。

3、空转时，探头上的指示灯不随意闪亮，说明周围的环境适合检针机工作检针机本身没有任何问题，如果打开电源在检针机不转的情况下，就有红灯不规则的亮，说明周围的环境影响了检针机的正常工作，请更换一个地点使用。

4、当物品过检针机没有断针也报警退回时，可能是物品内的金属剂染料或金属异物存在。可使用一块干净的布料来进行测试，如果白布能顺利通过，则可判断是被检测物品金属剂染料或金属异物存在。可通过降低灵敏度的方式来使用。如灵敏度降低到最低还不能正常使用的，则需要物料上查找原因！或与连之新公司技术人员联系具体解决办法！

### 5、轴承磁化的检查：

当清洁输送带和排除干扰源及物料都没有问题的情况下，检针机位置指示灯依然亮灯警示。这时可进行轴承磁化检查。检查办法：开启机器使其运行，用手紧握任意一根轴使其不转动，位置指示灯不亮了，说明那根轴已经被磁化，必须更换这条被磁化的轴（消磁器不能消轴上的磁）。如果测试的这根轴没有让位置指示灯熄灭，则需要检查其他的三根轴，直到确定被磁化的轴，并更换。故障可排除。

检针机的控制箱内主要装有继电器、电脑板等电器元件，如果检针机在工作时突然断电停止工作，我们先检查电源线路是否松动脱落，然后检查保险丝是否熔断，再打开机箱查看是否有烧毁的痕迹，最后再检查电路板是否松动或元件烧坏。如果经过上诉检查不能排除故障，请联系连之新公司技术人员。

连之新其他产品（可按客户要求制作各种非标检针机产品）

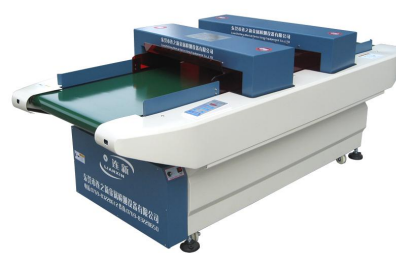
一、输送带式检针机



**JZQ-8630K 全钢架高性能检针机**



**JZQ-7300 全钢架检针机**



**JZQ-630S 双探头检针机**



**DN-8500-II 包装箱检针机**



**DLM-509Y 全金属检测机**



**DLM-508K 全金属检测机**

平台式检针机（验针机）



**JZQ-86K 高性能平台式检针机**



**JZQ-86B 平台式检针机**



**JZQ-86C 小型平台式检针机**

手持式检针器



**TY-33MJ 手持检针器(可调式)**



**TY-28MJ 手持式检针器(振动)**



**TY-20MJ 手持式检针器**

## 产品保修

尊敬的用户：

首先感谢您购买我公司的产品，为了保障您的权益，为了使我们的服务让您更满意，在购买后请您务必详细阅读以下说明，并妥善保存好此保修卡。再次感谢您的选择。

保修说明：

一：自购买我公司产品之日起，此保修卡有效期限为一年，保修卡上资料必须填写完整，并有最终经销商加盖的印章，如果没有印章，请找原购买处补盖以保证您的权益，否则我公司不负责保修和维护。

二：在正常使用情况下，我公司对产品实行质量保证具体措施如下：

自购买之日起一个月内,产品出现质量问题,导致无法正常使用的我公司给予更换。

自购买之日起一年内，我公司实行免费保修(输送带不在免费保修之列)。

三：所谓正常使用情况下，是指非人为故意和过失因素所导致损坏，即非人为操作不当、非自行拆卸、检修所造成的非自然损坏。

四：如果您购买我公司的产品出现任何问题，请直接与我公司联系或与经销商联系：

技术咨询电话：+86-769-83228612      销售服务电话：13723581296

传 真：+86-769-83228650 网 址：[HTTP://WWW.0769JC.COM](http://www.0769JC.com) E-mail: [0769@0769JC.COM](mailto:0769@0769JC.COM)

## 产品检修单 Guarantee repair list

使用单位 User units		联系电话 Phone	
用户地址 User Address		邮政编码 Zip Code	
产品型号 Model	JZQ-7300	产品编号 Products No	
销售单位 Sales Unit	东莞市连之新金属检测 设备有限公司	联系人 Contact Person	陈榕 13723581296
出厂日期 produced date		购买日期 Order Date	

服务记录:SERVICE RECORD



关注东莞连之新微信公众号获维修保养资料

## 东莞市连之新金属检测设备有限公司

**DongGuan LianZhiXin Metal Detecting Equipment Co.,LTD**

公司地址 Add: 中国广东省东莞市寮步镇横坑工业区金湖 S001-003 号(东莞市汽车客运东站路口右侧)  
公司电话 Tel: 86-769-83228612 传真 Fax: 86-769-89032289 83228650 手机 Mobile: 13723581296  
企业网站 Web: <http://www.0769jc.com> 企业邮箱 E-mail: [0769@0769jc.com](mailto:0769@0769jc.com) 邮编 p.c: 523413