

注：此文档来源于网络，仅供同行分享学习使用，如有侵权，请联系删除！联系方式：coolens@coolens.cn

圆形五金件机器视觉检测方案

一：检测内容及要求

检测工件面积：

整体高度 4*2.5mm 的圆柱形样件的检测

检测内容：

1:底部检测边缘切口、有无孔、直径

2:侧面检测总高度

3:顶部检测直径、有无孔

注明:以上检测项目,均需要在影像下清晰可见才能检测

检测效率：每分钟检测数量 200-400 件(根据样件送料速度)。

分工段进行:按照检测内容细分检测步骤

二：视觉检测设备组成及主要机构

整体构成：尺寸：900*800*1850 mm

型号:INTSOFT_302C

1:盈泰德科技视觉检测软件

2:工业电脑

3:显示器 19 寸

4:工业相机: 3 套,底部与顶部检测直径、有无孔、边缘切口。侧面检测高度

5:工业镜头: 3 套 FA 工业相机

6:专业玻璃盘

7:电磁阀

8:减速机

9:振动柜

10:进料设备(振动盘,直振,控制器)。

三：1 底部检测方式

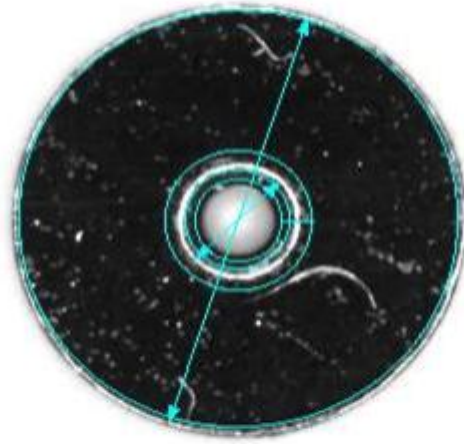
底部检测效果原图:



三：1 底部检测方式

T1 圆 最大直径: 4.027
T1 圆 真圆度: 9.603
T2 圆 最大直径: 0.500
T2 圆 偏心率: 3.600
T3 面积 面积: 678.000px

1

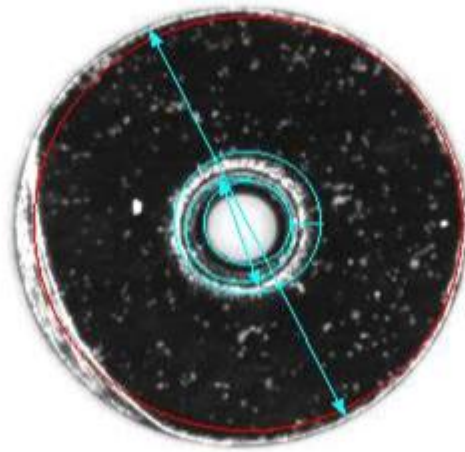


底部检测良品分析图:OK

三 : 1 底部检测方式

T1 圆 最大直径: 4.017
T1 圆 真圆度: 45.254
T2 圆 最大直径: 0.520
T2 圆 偏心率: 3.585
T3 面积 面积: 568.000px

1

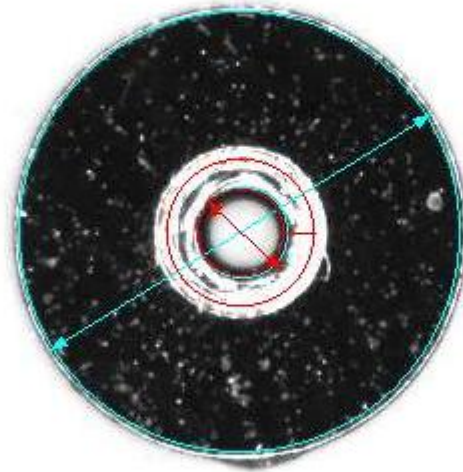


底部检测边缘切口不良品分析图:NG

三 : 1 底部检测方式

T1 圆 最大直径: 4.034
T1 圆 真圆度: 9.497
T2 圆 最大直径: 0.450
T2 圆 偏心率: 3.535
T3 面积 面积: 2422.000px

1

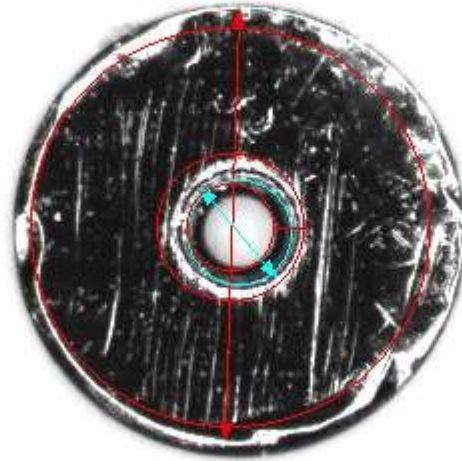


底部检测内孔过大不良品分析图:NG

三：1 底部检测方式

T1 圆 最大直径: 3.885
T1 圆 真圆度: 74.380
T2 圆 最大直径: 0.514
T2 圆 偏心率: 3.647
T3 面积 面积: 1216.000px

1

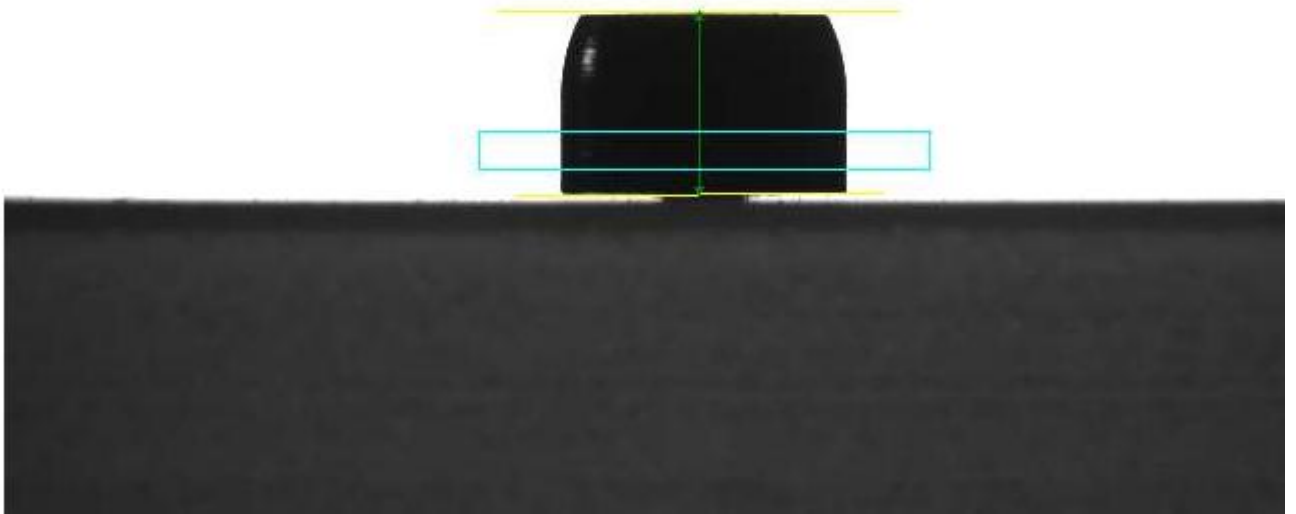


底部检测破损不良品分析图:NG

三：2 侧面检测方式

T5 台阶 台阶: 2.500mm
T6 面积 面积: 2860.000px

2

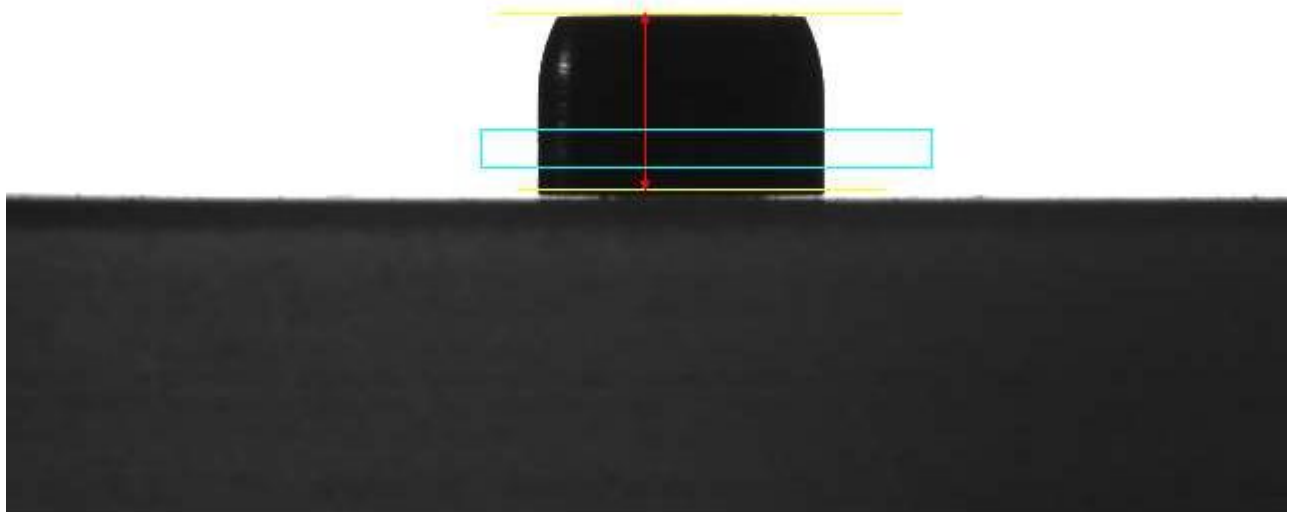


侧面检测良品分析图:OK

三 : 2 侧面检测方式

T5 台阶 台阶: 2.397mm
T6 面积 面积: 2860.000px

2



侧面检测高度不良品分析图:NG

三 : 3 顶部检测方式

T8 圆 最大直径: 3.850mm
T8 圆 真圆度: 15.398
T9 圆 最大直径: 0.300mm
T9 圆 偏心率: 3.640mm

3



顶部检测良品分析图:OK

四.系统安装要求:

设备放置的检测空间: 在流水线边单独安装盈泰德视觉检测系统, 需要保证有足够的空间以安装设备。

环境温度: 0-50 摄氏度;

空气湿度: 90% RH 以下;

电子干扰: 为设备提供电子干扰较小的地方。

电源: 交流 220V, 50Hz, 耗电 < 1KVA