

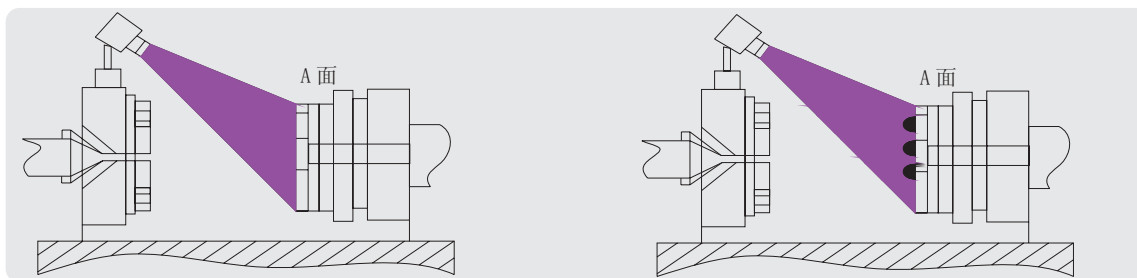
VDS注塑机模具保护监控系统

一、系统概述：

在制造行业，很多公司在模具方面的损失很大，由于产品的特殊型、不规则型，尽管采用了很多模具保护措施，仍然不能避免模具被破坏带来的损失及对人伤害的损失。

VDS系列多功能模具保护监控系统是专门用于注塑模具在注塑过程中对工件残缺和残留的检测。注塑成形前：检测模具表面是否有残留异物，防止异物将模具压断以保护模芯；注塑成形后：检测冷却成形后的工件是否正常，是否与预期形状符合。解决了在温度较高的狭窄空间里，人工很难观察出模情况的问题，及时报警停机，即提高工作效率、产品质量，又大大地降低了劳动强度、产品成本，提高企业竞争力，在系统功能、检测精度、易用性等方面替代国外同类产品。





步骤一：合模前,判断塑胶是否脱料,模具顶针、滑块是否复位,模具型腔是否有残留物,若有异常则停止继续合模,有效保护模具。

- 闭模前对模穴、模芯、产品是否有残留进行监测;
- 滑块位置、顶针传回是否到位进行监测;
- 插件插入是否正确进行监测;
- 顶针是否少折断进行监测;

步骤二：开模后,检查产品没有残缺、短射、粘连等,若有异常,输出报警信号。

- 产品是否有缺料或毛边进行监测;
- 产品是否完全脱模进行监测;
- 对精密度要求高的产品,对产品尺寸是否合格进行监测;
- 多穴产品是否缺失进行监测;
- 多色产品混色是否正确进行监测;
- 防止残次品连续出现:可以设定产多少个不良产品进行停(注塑)机处理.

二、系统原理及组成:

系统在设置过程中,拍摄了两幅标准图像:模开到位后,顶针动作之前,动模完成后塑件的标准图像;和脱模后并且镶件到位之后、闭模之前的模具标准图像。

检查过程中,使用监视塑件时,系统在模开到位后,拍摄动模图像,和记录的带有塑件的标准图像进行对比,提取两者的差异,从而检查出产品是否有残缺、毛边等问题。

监视模腔发 在闭模之前,系统拍摄脱模后的图像,和存储的标准模腔图像进行对比,从而检查出模具上是否有残留产品、镶件是否到位等问题。

系统由检测主机、高分辨率摄像机、进口工业镜头、照明光源等组成。

三、特点

- 检测方式：非接触检测，；
- 适应性广：不同的模具可以使用同一套模具保护监控系统，不需要增加配置，不需要从新安装；
- 安装快捷：只需要把传感器的位置调整好，取出标准信号；
- 适应性强：检测的工件的种类非常广泛，对颜色没有要求，白色或黑色等各种颜色均可检测，适合各种尺寸、各种形状的工件。
- 操作简单：操作方式非常简单，只需操作几个按钮即可进行检测；更换工件时，系统提供自动学习方式
- 嵌入式系统：将优良丰富的功能，监测系统内藏于主机，操作简单；
- 集成度高：采用先进的图像检测设备和独特的高速识别算法，使得系统硬件结构紧凑，集成度高。
- 稳定性好：所有部件经过精心选择，整体设计严格遵守工业检测质量标准，使系统具有很高的稳定性
- 维护方便：系统整体设计紧凑、简捷，极易安装维护；同时系统还具有故障自动检测和自动纠错功能，使维护工作更轻松。

四、性能指标

- ☞工作温度为0-80℃
- ☞监视器：8英寸工业液晶显示屏，分辨率800 600dpi；
- ☞控制主机尺寸：外形尺寸:235mm长 185mm宽 235mm深；
开孔尺寸:225mm长 175mm宽 235mm深；
- ☞监视像机：彩色摄像机，分辨率为1280 1024dpi；
- ☞检测速度：80个/分钟；
- ☞最小工件尺寸：≥0.5毫米

五、产品用途：

注塑机器模具的保护、异常品的剔除等；

