机械手配合火花直读光谱仪自动化检测系统
型号 RBT-OES01C

根据客户工件定制

- 六轴工业机器人更高的速度和精度, IP67标准, 三重保护
- 一键式火花直读光谱仪自动分析工件成分含量
- 控制系统Modbus Tcp总线通讯, 高速高效率且易于扩展

操作步骤

第一步: 将前处理过的工件手动放置于上料区定位块上
第二步: 按下复位按钮, 机器人及气缸回初始位置
第三步: 按下启动按钮, 系统提示工件是否正确放置, 点击确定
第四步: 机器人抓取工件, 放置到测试工位
第五步: 光谱仪启动测试分析, 并输出测量结果
第六步: 机器人抓取工件, 微调测试点位, 光谱仪再次测试分析
第七步: 测试分析五次后, 机器人根据测量结果, 放置到OK或NG位置

标准配置

机器人本体	机器人本体	1个
	机器人控制柜	1个
	编程示教器	1个
火花直读光谱仪	主机	1个
	电脑	1套
	电极刷 (OES-R420-BR)	1个
	打印机	1个
	稳压电源	1个
	校正样品	1套
	分析和校准软件	1套
	消耗件和备件	1套
系统控制触摸屏		1个
控制箱		1个

可选配置

光谱仪标准样品	MSS系列标准样品	根据测试材料选择标准样品
光谱磨样机	OES-MY100	Ø350mm, 380V
车床	OES-R420-LATHE	220×300mm, 220V
垫片	OES-R420-GASKET1	铜, ID6mm
	OES-R420-GASKET2	铜, ID8mm
	OES-R420-GASKET3	氮化硼, ID4mm
	OES-R420-GASKET4	氮化硼, ID6mm

技术参数

机器人	机器人臂展	720mm
	最大工作速度	4000mm/s
	最大负载	8kg
	重复定位精度	±0.02mm
	控制轴数	6
	通讯协议	以太网Modbus Tcp
火花直读光谱仪	标配曲线	低合金钢 **(A1)**, 普通不锈钢 **(A2)**, Al-Si-Cu合金 **(B1)**
	定制曲线	可增加曲线或定制Mg, Ti, Pb, Sn, Mn等特殊基体曲线
	谱线范围	160~500nm
	光室材料	铸铝
	光学系统构造	帕邢-龙格结构, 光栅焦距500mm, 罗兰圆直径:500mm
	光栅刻线	2700刻线/mm
	检测器	多块CCD检测器, 不限最大检测通道数量
	分辨率	优于0.01nm (线分辨率0.7407nm/mm, 像素分辨率0.005926nm)
	像素尺寸	8μm
	色散率	一级:0.74nm/mm
	激发频率	20~1000Hz
	激发电流	90A
	激发电压	190V
	放电参数	电感: 120μH, 电阻: 3.5Ω, 电容: 5μF, 电压: 380V
	火花台尺寸	125×95mm, 最大承重50kg
	透镜	一体式透镜隔离阀
	激发电极	钨电极
	氩气	纯度: 99.999%, 压力: ≥0.6MPa
	流量	潮汐式冲洗方式, 激发: 8L/min, 待机: 60ml/min
	一般分析时间	<40s
工作环境		20~25°C, <70%RH
电源		AC220V, 50Hz, 1Ø, 16A, 接地电阻<4Ω

测试曲线*

铁基曲线	**A1**	**A2**	**A3**	**A4**	**A5**		
	低合金钢**	普通不锈钢	高速工具钢	铬锰不锈钢	球墨铸铁		
铝基曲线	**B1**	**B2**	**B3**	**B4**			
	Al-Si-Cu	Low-Al	Al-Mg-Si	Al-Zn			
铜基曲线	**C1**	**C2**	**C3**	**C4**	**C5**	**C6**	**C7**
	普通黄铜	铅黄铜	锡青铜	磷青铜	铝青铜	普通白铜	锌白铜
镍基曲线	**D1**	**D2**	**D3**	**D4**			
	镍铬钛合金	镍铬铁合金	蒙乃尔合金	哈C合金			
钴基曲线	**E1**	**E2**	**E3**	**E4**			
	Co-Cr-W	Co-Cr-Ni-W	Co-Ni-Cr-Mo	Co-Cr-Mo			
锌基曲线	**F1**	**F2**					
	压铸锌合金	锌-铝合金					

*低合金钢**(A1)**, 普通不锈钢**(A2)**, Al-Si-Cu**(B1)**为标配曲线, 其余为选配, 具体曲线元素范围见附件曲线表
低合金钢(A1)**包含碳钢和中低合金钢