

DS-10S测试数据

2018年12月
MALCOM CO., LTD

预热温度 加热方法和再现性

	1	2	3	4	5	6
卤素加热器 条件1	140°C	142°C	143°C	140°C	141°C	143°C
IR加热器	310°C	314°C	313°C	312°C	313°C	309°C
传感器最高温度	112°C	112°C	109°C	112°C	110°C	

考察

预热温度是从测试开始到第一次波峰测定开始前的温度
本次取得了卤素・IR加热器测定值 传感器温度的再现性

波峰时间 (装置设定和测定值)

5秒设定

焊锡高度 (从基板面)	0.5mm	1mm	1.5mm	2.5mm
过锡时间 (8mm喷嘴)	5.7sec	5.9sec	5.7sec	
过锡时间 (14mm喷嘴)	5.4sec	-	-	

3秒设定

过锡时间 (10mm喷嘴)	3.3sec	-	3.4sec	3.5sec
---------------	--------	---	--------	--------

考察

基本上测试和实际值相符 (喷锡头直径加大或减小来验证)
测试结果来看装置的焊锡高度设定对测试影响不大

过锡温度

焊锡温度设定280度

焊锡高度 (从基板面))	0.5mm	1mm	1.5mm	2.5mm
测定温度 (装置A)	272°C	278°C	277°C	-
测定温度 (装置B)	275°C	-	279°C	281°C

考察

焊锡高度0.5mm时比实际设定值低6度
焊锡高度设定1mm时和实际设定值相同结果
故测试过锡时间时推荐1mm的装置设定值

X Y速度

装置设定	1mm/sec	1.5mm/sec	3mm/sec	6mm/sec
测量值 (装置A)	-	1.5mm/sec	3.0mm/sec	6.0mm/sec
测量值 (装置B)	1.0mm/sec	-	3.0mm/sec	6.0mm/sec

考察

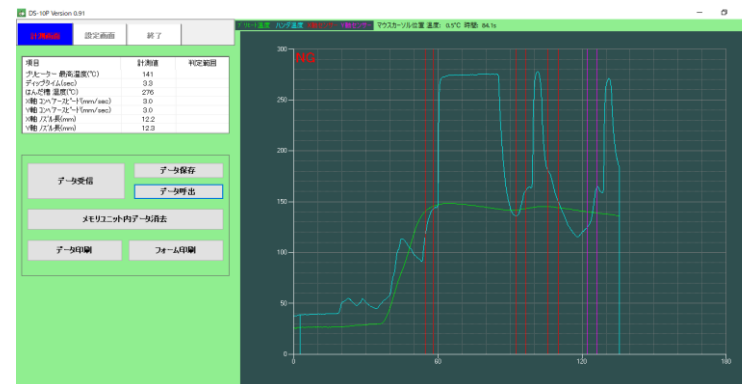
设定值和测定值基本一致

N2热风温度测定

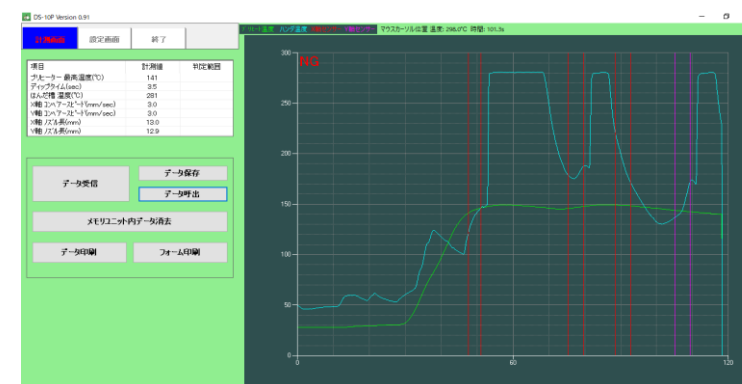
装置设定	300°C (实际测量值230-270°C)
测量值	202°C (最高温度)

考察

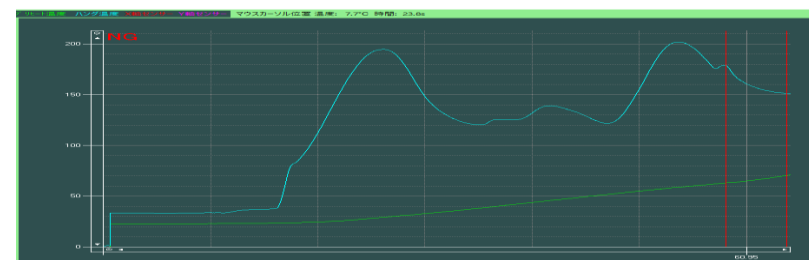
测定喷锡处上部温度分布不同, 扫描喷锡部分地方测定
根据温度传感器热容量, 温度差, 最高温度的管理



焊锡高度0.5mm (从基板面)



焊锡高度2.5mm (从基板面)



通过喷嘴部分扫描N2热空气温度

malcom

X Y焊锡尺寸

喷锡处直径	6mm	8mm	8mm	10mm	10mm	10mm
焊锡直径 (从玻璃板处目视)	4mm	6mm	—	7mm	8mm	9.5mm
测定值X	7.6mm	10mm	8.2mm	12.2mm	12.7	13.0mm
测定值Y	8.2mm	9mm	8.8mm	12.3mm	13.5	12.9mm



再现性测试1 测量值约8mm(目视检查)

項目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	標準偏差
測量值X(mm)	9.4	9.7	10.1	9.9	10.4	9.8	10.2	10.4	10.2	9.6	0.33
測量值Y(mm)	8.8	8.8	8.5	8.5	8.6	8.8	8.6	8.8	8.8	8.6	0.12

再現性テスト2 測量值約18mm(目视检查)

項目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	標準偏差
測量值X(mm)	19.4	18.2	18.6	18.9	19.5	21.6	21	21.4	20.4	18.3	1.22
測量值Y(mm)	18.5	17.7	18.2	18.7	18.6	19.4	19.9	20.8	19.3	17.9	0.91

考察

测量值略大于用玻璃测量的尺寸。

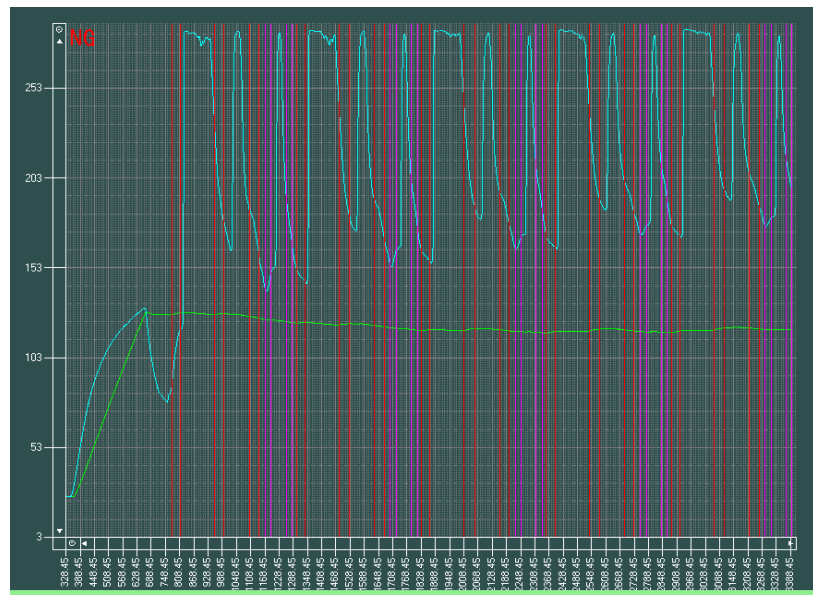
多头支持

DS-10S最多可支持五台连接设备。

通过将每个喷嘴·XY工作台流到设备来测量它的状态。

测量示例

項目	1	2	3	4	5
预热温度(°C)	128				
波峰时间(sec)	3.2	3.3	3.3	3.3	3.3
焊锡温度 (°C)	285	285	286	286	286
X移动速度(mm/sec)	3.0	2.9	2.9	2.9	3.0
Y移动速度(mm/sec)	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9
X焊锡尺寸(mm)	10.6	11.7	11.9	12.0	12.0
Y焊锡尺寸(mm)	9.9	11.4	11.6	11.8	11.8



malcom