

TS9800系列





高速非接触式 **喷射阀点胶系统**







目录

1.	安全信息	4-5
2.	开箱检□(5-7
3.	TS9800系统说明 55500 5550 5550 5550 5550 5550 5550 5	8
4.	装配说明	
	4.1 安装与连接	9-10
	4.2 设置	10-13
	4.3 喷嘴校准	14-16
5.	操作说明	
	5.1 启动点胶 ¹	17
	5.2 参 数 设 置	17-19
6	加执系统	
0.	61 系统说明	20
	6.2 <u>东</u> 全 道 明 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	20
		20
	6.3 功能	21
	6.4 安 滾 与 连 接	22-23
	6.5 设置 24	4
7.	阀门设置与清洁	
	7.1 阀门拆除24	4-25
	7.2 新喷嘴插件的安装 2	25-37
	7.3 清 洁	38-39
8.	TS9800 喷射阀	
	8.1 阀门模块	39
	8.2 技术规格	39-40
	8.3 特点	40
	8.4 用材 4	1
9.	TS980 喷射阀控制器	4.1
	9.1 说明	+1
	9.2 技木规格	+2
	9.3 特性	



STECHCON[™]

	9.4	符号	号定义	43
	9.5	操作	F说明	
	9.:	5.1	登录系统	4.4
	9.5	5.2	禁用密码保护	44
	9.5	5.3	启用密码保护	44
	9.5	5.4	主密码重设	43 45-46
	9.5	5.5	设置点胶参数	46-48
	9.4	5.6	调用点胶参数	48
	9.5	5.7	循环计数器复位	49
	9.4	5.8	占胶或线胶模式洗择	49-50
	9 4	59	维护模式	50
	9.	5.9 5.10	本》(法程通信)	50-52
	0	5 11	动(他升级	52
10). 久任:	5.11 新酒	· 田 汉	
10.	10 1	11126	· 生国 計和11時際話研	50
	10.1	1里1	月和"贝"角1时十	53
	10.2	;		53
	10.3	喷	打阀零件清里	54-55
	10.4	DB	15接头	56
	10.5	系	列端口	5/
11.	故障	腓除		
	11.1	常	见故障	58
	11.2	常	用功能	59
	11.3	喷嘴	青选择	59
	11.4	样	品参数	60-62
12.	保修	和退	货	
	12.1	保修	§	63
	12.2	退	 近	64



1. 安全信息

1.1 预期用途

对于因未按预期用途使用设备所造成的人身伤害或财产损失,OK International 概不负责。非预期用途包括:

- 按照非本用户指南推荐的方式对设备进行更改
- 使用不兼容或受损备件
- 使用未经认可的附件或辅助设备

1.2 安全注意事项

- 操作本设备时,切勿超过最大额定值/设定值
- 务必穿戴适当的个人防护装备
- 本设备仅限室内使用

1.3 规定的正常运行

- 系统可用于任何粘度流体的点胶作业。
- 仅可使用 Techcon 加热系统提供辅助加热。
- TS9800 系统适用于实验室或生产环境。
- 最高频率不超过 1500 Hz,平均频率不得超过 800 Hz,且必须遵循 参数设置。
- 不得使用影响 TS9800 系统功能的介质。

1.4 技术参数

- TS9800 系统仅限室内使用,且工作海拔不超过 2000 米。
- 相对湿度: 31℃ 时达到最高 (80%)。随温度升高,相对湿度呈线性 下降,50℃ 时降至最低 (50%)。
- 线电压波动不超过标称电压±10%。
- 瞬间过电压符合 IEC 60364-4-443 标准, 污染等级为 2 级。
- 使用的电源线必须具有接地导体。所用电源插座必须符合安全规定。 如使用非 OK International 提供的连接线,TS9800 系统的保修范围 仅限于操作员界面。
- 安装和使用时,注意保持通风良好。系统(阀门和控制器)上下距 离不小于 1.5 cm。OK International 推荐使用独立外壳,该外壳满足 EN 61010-1 的防火规定。





- 使用配置加热器的 TS9800 喷射阀时,注意表面温度较高,可能会导致严重烫伤。
- 使用非 OK International 推荐使用的零部件/设备可能会影响设备的 安全性。未按 TS9800 系统预期用途使用有害物质或在易爆环境内 运行时,也应注意以上事项。

1.5 危险警示

- 在未安装喷嘴插件或未带胶液的情况下,严禁使用喷射阀。
- 点胶作业期间,严禁断开连接线。
- 不得短时间内频繁开关控制器。
- 设备开机状态下,不得长时间待机。
- TS9800系统采用模块化结构。发生故障时,不得用其他零部件更换受损模块。请将整个系统送回至 Techcon Systems 返修。连接线不必返厂,但需用户自行检查。Techcon Systems 会提供如何检查电源线性能的相关资料。
- 安装和拆卸时,不得把喷阀粗暴地扔至工作台上。
- 清洁时,将阀门置于平面。切勿在坚硬表面上晃动或敲击阀门。
- 清洁阀门时,使用(带有异丙醇的)湿布擦拭,但应确保无任何流体(通过接头等处)渗入阀门。
- 严禁将 TS9800 喷射阀接入非 TS980 控制器(接入其他控制系统会 损伤阀门)。
- 检查各流体接口是否已连接且密封良好。
- 确保所有流体接触部件对流体具有稳定的耐受性。
- 确保所有电子连接器均已连接并互锁。
- 确保供给压力不超过允许范围。
- 确保最大系统压力位于阀门压力限值和连接电源压力限值之间,任 何情况下均不得超出此范围。
- 使用加热器前,检查流体是否会在高温下产生不良反应。
- 使用加热器时,确保设定温度不超过材料建议温度(咨询材料制造 商)。
- 使用加热器时,注意针筒/卡式胶筒供给压力。
- 系统的加热温度不超过 90°C。
- 注意:TS9800 喷射阀的工作模式为常开模式。断电时阀门处于开启状态,因此流体可能会流出。为防止泄露,关闭控制器前,需切断流体针筒的气体供给。







2. 开箱检查

小心拆开阀门包装,检查箱内物品。

喷射阀包括:

- 1) TS9800喷射阀
- 2) 针筒架, 配 M4 安装螺钉
- 3) 喷嘴安装工具
- 4) 喷嘴调节工具
- 5) 撞针更换工具
- 6) 撞针密封工具
- 7)加热器连接线(4针接头)。订购含加热器的喷射阀,方配备 此连接线
- 8) 隔热罩, 配 M6 固定螺丝。订购含加热器的喷射阀, 方配备此物 品
- 9) 用户指南(不在图示中)

*发热芯和喷嘴单独购买

检查设备是否在运输过程中出现任何损坏。如有损坏,请立即通知承 运人。收货人必须向承运人提出损坏索赔,同时告知制造商。







控制器包括 (单独购买):

- 1) 喷射阀控制器 TS980
- 2) 传感器连接线,2米(6至5针接头)
- 3) 驱动器连接线, 2米 (3至2 针接头)
- 4) 电源 (不在图示中)



图 1B: TS980 智能控制器





3. TS9800 压电喷射阀说明

TS9800 系列喷射阀是一种非接触式压电驱动点胶阀,可处理任何粘度的流体。喷射阀喷射速度极快,在不到一秒的时间内可实现数百点精确点胶。

阀门的每个组件均按照最高公差等级设计,同时使用最严苛的精度生产,可确保每一滴点胶量均达到世界级精确度和重复性。

喷射阀的紧凑尺寸和模块化设计有助于机器人系统集成。阀门具有完 全可调的参数设置,操作人员可借此为不同流体类型更改喷射属性、 优化点胶流程,以实现可重复的点胶操作。

多种喷嘴形状、尺寸以及撞针配置可供选择,因此点胶范围较广。



4. 装配说明

4.1 安装与连接

TS9800 系列喷射阀应放置在 XYZ 三轴自控台上。喷射阀必须安全地 固定于 Z 轴机架上,点胶作业期间不得松动。

通过两个螺孔 (M4) 将阀门固定到 XYZ 三轴工作台机架上。为防锈蚀, 建议选用由不锈钢、镀锌钢或有色金属制成的机架。旋入深度约为 6 mm。



图 2: 安装

TS980 控制器通过3 针插头和6 针插头分别连接到 TS9800 喷射阀顶 部。插头采用不同针数,避免误插接。插接后,必须将连接线接头 上的锁紧螺母沿顺时针方向旋 1/4 圈以锁紧插头。

3 针连接线为压电叠堆提供 0 伏直流电到 100 伏直流电(双极运行)。6 针连接线传送阀门集成传感器的数据。断开连接时,先将 连接线接头上的锁紧螺母沿逆时针方向旋 1/4 圈,再沿轴向轻轻拔 出插头。注意:切勿在系统的点胶作业期间拔出连接线,否则会损 坏阀门和控制器。系统处于非工作状态时,方可拆卸阀门和控制器。









图 3:连接

4.2 设置

警告: 启动喷射阀系统前,请仔细阅读本用户指南,注意警告和注意 事项

注意:完整的拆卸和维护说明可以在第7节中找到。



TECHCON

TS9800 系列 喷射阀点胶系统用户指南

第一步:

 使用提供的喷嘴调节工具

 (1) 拆下喷嘴调节螺母/衬 套组合件 (2) 和尼龙防护 垫片 (3)。



第二步:

使用提供的喷嘴安装工
 具(4)从喷嘴调节螺母
 (6)上拆下喷嘴衬套(5)



第三步:

- 将喷嘴插件(7)插入喷嘴衬套.
 注意:为正确插入,喷嘴需轻入,并确保在套件内
- 将衬套/喷嘴插件组合件垂直 置于喷嘴安装工具上,防止 喷嘴插件掉落。



第四步: 轻轻将喷嘴调节螺母旋入衬套 /喷嘴插件组合件。 注意:手动 拧紧喷嘴调节螺母时,要始终 保持组合件垂直。





* TECHCON

TS9800 Series

Jet Valve Dispensing System User Guide

第五步:

 使用喷嘴调节工具牢固地拧紧 组合件。



第六步:

 手动(或使用喷嘴调节工具) 将喷嘴组件(喷嘴衬套、喷嘴 插件和调节螺母)旋入流体歧 管组件,3-4圈即可。



第七步:

为防止点胶过程中的流体泄漏,请确保流体盒适配器已紧固到流体管上。使用喷嘴调节工具将锁紧螺钉拧紧。



- 从阀门一侧滑入安装针筒支架
 (8),再使用 3mm 六角扳手拧紧所供 M4 螺丝 (9),将支架固定到位。
- 将针筒插入支架。将针筒接到 阀门进口接头(10)上 注意:拆 卸针筒时,使用8mm开口六角 扳手紧固针筒,防止从流体盒 适配器上脱落。.
- 将阀垂直安装在试验台或机器 人上。





* TECHCON

TS9800 Series Jet Valve Dispensing System User Guide

第九步:

- 将阀门连接线接到控制器上。传感器连接线(6至5针)插入"SENSOR"接口(11);驱动器连接线(3至2针)插入"ACTUATOR"接口(12)。注意:连接完毕,旋紧锁紧套,确保牢固连接。
- 将电源线插入"DC-IN"接口 (13)



第十步:

- 从气压源将第一根外径为 o4mm的空气软管插入"IN"接口(15)。注意:此气源必须 可调,且在气压源内通过过 滤器(干式)过滤后传输至 材料针筒或储罐。
- 将第二根外径为 ø4mm 的空 气软管从"OUT"接口 (16) 引 出,连接至喷射阀 (17) 顶部 的空气接头上。
- 将用于冷却的气压调高,最 高为10 psi。





第十一步:

 安装完成。执行校准流程, 以确保喷嘴插件位于与撞针 距离适当的位置。(有关具 体说明,请参阅第4.3节)



4.3 喷嘴校准

喷嘴校准流程可确保喷嘴固定座位于与撞针距离适当的位置。

根据以下说明启动点胶程序。

警告:

- 打开控制器前,确保喷嘴松动。 •
- 为了正确的校准和操作,喷射阀必须安全地垂直安装在试验 台或机器人上。当阀不安全放置在工作台上时,不要校准或 操作。
- 按下 On/Off 开关, 启动控制器。 1.

进入登陆界面 2. 点击"登录"图标 0



3. 在密码窗口输入默认密码"0000"。点击"接受"图标 🚩 保存并退 出注意事项:有关密码修改,请参阅第 9.5.1 节。

Ø





1

2

3

5. 点击"校准"图标 ¥ 启动校准程序

警告:为了获得最大的校准精度,请执行以下操作:

- 在开始校准前,断开流体入口的空气或流体压力。
- 如果流体管使用加热器,打开和允许流体管加热器加热到所需的操作温度,然后关闭加热器开始校准过程(参见第6节的更多 细节如何操作加热系统)。



- 用手指将喷嘴旋紧到流体管组件中,直至顶到撞针旋不动为止。
 注意:不要过度拧紧喷嘴。
- 7. 点击"启动"图标开始校准



8. 启动校准计算前,系统先预热。







- 9. 系统预热和启动大约需要15-20秒。在此期间,校准LED灯熄灭。
- 10. 当系统完成初始启动, LED灯会变成橙色



11. 快速拧开喷嘴约四分之一圈,直到LED灯变为红色。

TS980	● [⊗] TECHCON [®]

12. 缓慢拧紧喷嘴至校准位置,直至LED灯变为绿色。



注意:一旦达到正确的校准条件,请立即转到步骤12。

13. 校准操作完成。点击"接受"图标 🏑 保存并退出。

点胶阀准备好,可以开始工作.

备注:

- 可点击"接受"图标退出校准程序。
- 校准程序应在清洁干燥的环境下进行,以防止喷嘴插件和 撞针间的材料受到任何影响,并达到稳定点胶的效果。
- 如果流体含有颗粒(填料),无法对其执行校准程序。因此,必须在无流体时进行校准。



5. 操作说明

5.1 启动点胶

阀体已准备好点胶。(通过卡式胶筒/针筒或储罐)点胶时,必须配备 压力调节器。

请根据第7.5.5节输入所需点胶参数(上升时间、开阀时间、下降时间、 延迟时间、撞针升程和脉冲数),随后点击"保存"图标。有关阀门的 信息,请参阅下页"基本参数"表。

点击"运行" 图标,或使用线段 Line 或胶点 件 Dot 模式的外部启动信号启动点胶程序。线胶模式下,只能通过设计外部信号激活或触发点胶。

注意事项:完成第 4.3 节的校准程序后应进行排气(排除系统内空 气)。(比如,更换卡式胶筒/针筒和/或拆下喷嘴后)使用净化功能 排气。长按"净化"图标 • 在当前程序中启动净化,松开图标即退出 净化作业。

5.2 点胶流程的参数设置

TS9800喷射阀系统的作业控制流程如下图所示:



图 4: 控制曲线



TECHCON[™]

基本参数如下:

参数	说明	建议
上升	拉打开人口对人工	最小设定值80μs
~*	運针从全 材 到全开 的払知时间	最大设定值1999 μs
	的指起时间	启动时间约为 300 μs (具体取决于粘度)
		上升时间也会影响挂胶和散点
		低粘度物质升阀时间较短,为 1-300 µs
47° 77	为在这个时代	中等粘度物质开阀时间适中,为 200-1000 μs
初开	流体流入腔体时间	高粘度物质开阀时间较长,为 500-2500 µs
		喷射量越小,开阀时间越短
		喷射量越大,开阀时间越长
		减少开阀时间,尽可能保证喷射完全
		最小设定值为 80 µs(数值越小,喷射力越大)
下降	座针法体的时间	最小设定值为 1999 µs(数值越大,喷射速度越慢)
\sim	喷射 流体的时间	高粘度流体需要设置更高的喷射力
		下降时间也会影响积累量或辅助
		减少下降时间,减少散点
		增加下降时间,减少挂胶
		线段模式更为关键
延迟时间		点胶模式下,需要多注意多脉冲(一定时间内脉冲数) 的情况
	脉冲时间间隔	由于机器运动时间更长,因此单脉冲/点喷延迟时间并 不重要
		延迟时间越短,点距越近,接近于形成一条直线
		延迟时间越长,点距越远,但仍可形成一条直线(可能并 非实心线)
		抬起越高,喷射力越强
		抬起度超过 40% 后,点胶阀更为稳定
抬起	撞针从全闭到全开的抬 起度	抬起越高,腔内容积越大(也取决于升阀时间长短)
		抬起越低,腔内容积越小(也取决于升阀时间长短)
(%)		对于高粘度粘稠物料以及易拉丝流体,需要增加抬起高
\mathbf{O}		度和缩短卜降时段(加热器有助于缩短抬起和卜降时
		町)
		点胶模式,可以设为 1 到 9999999 个脉冲
脉冲		线段模式,不可调 (默认值为预设值)
	复入上时用期的控制证明	一点可能是多点脉冲的积累(如一点可以是 1 个或 20
C-3	母个品放同别的 狸 制件 粉	个脉冲)
	刻。	多脉冲可增加点的大小或使用大口径喷嘴
		有助于稳定喷胶过程
加热器		有助于降低物料粘度,增加流动性
		有助于降低物料粘度,改善喷射效果
0	^{}	请咨询材料制造商有关避免材料过热的方法,Techcon不
R		对硬质材料阻塞组件和损坏喷嘴的情况负责

表1-基本参数





Jet Valve Dispensing System User Guide

输入点胶参数后,点击"保存"图标 🎦 即可将所有参数保存至当前程序

位置。随后启动点胶程序。注意: 有关如何输入点胶参数的更多详情, 请参阅第9.5.3节。



6. 加热系统

6.1 系统说明

配备加热系统的 TS9800 喷射阀适用于加热高粘度流体

此外,加热系统有助于保持恒定温度。所需部件:

- 配备加热器的 TS9800 喷射阀
- 加热器连接线
- 加热器防护组件

6.2 安全说明

- 仅专业人员方可使用配备加热系统的喷射阀。
- 仔细查阅点胶材料的安全数据。
- 进行腐蚀性流体点胶之前,应穿戴适当的防护服。
- 使用加热系统时,注意所需点胶介质是否可以加热。

注意:

- 使用配备加热器的喷射阀时,请咨询材料制造商,了解适当的工作温度。
- 小心歧管的裸露表面和接头。如未穿戴防护服,请勿触碰加热器。未按规定操作,可能导致严重烫伤和/或伤害。

6.3 功能

耐受性	所有含水溶剂(介质、有 机酸和碱)
加热器最大设定值	90°C
电源电压	24 VDC
功耗	40 W





6.4 安装与连接(含加热器))

第一步:

 在流体歧管组件上安装 隔热罩。通过喷嘴调节 螺母和连带加热模块的 流体歧管组件进行对 准。



9

第二步**:**

 使用 4mm 六角扳手从 底部安装提供的 M6 螺
 丝,将隔热罩固定到
 位。注意事项:紧固螺
 钉时请勿过度用力,以
 免损坏隔热罩。



 将加热器连接线(4-针)从 阀门加热模块接入控制器 的"HEATER"接口。注意: 连接完毕,旋紧锁紧套, 确保牢固连接。







6.5 设置

- 1. 点击"登录"图标 🎴 进入登录界面.
- 在密码窗口输入默认密码"0000"。点击"接受"图标 ✓ 保存并退出。
 注意事项:有关密码修改,请参阅第 9.5.1 节。



3. 点击"温度"图标 🚨 以打开加热器,此时图标将变为红色



4. 点击温度图标旁边的数值区,进入温度设置界面 🧜 25







TS9800 Series Jet Valve Dispensing System User Guide

5. 点击上下箭头以设置所需温度。点击"接受"图标 🗸 保存并退出。

备注:温度设定值不超过90℃.

- 6. 观察屏幕下方流体管组件的温度读数 ▲ 32℃ 该显示温度到达温度设定值后,即可启动点胶程序。
 警告:加热器开启后,切勿用手指触碰喷嘴或流体管组件。必要时,请使用提供的工具进行调节。
- 7. 再次点击'温度'图标 と 以关闭加热器,此时图标将变回绿色





7. 阀体设置与清洁

7.1 阀体拆除

- 1. 关闭或释放针筒/流体供给线从物料储罐处获得的流体压力。
- 从鲁尔接口的配件上拆下针筒。在拆下时,请确保使用8毫米开 口式六角扳手紧固配件。
- 3. 关闭控制器。
- 4. 断开阀门的所有连接线
- 5. 从 XYZ 三轴工作台上拆下阀门
- 6. 取下阀门进行清洁,清洁说明参见第7.3节。
- 更换新阀门或新控制器后,根据第 4.2 节重新设置,并根据 4.3 节重新校准喷嘴。

7.2 喷嘴安装

- 1. 关闭或释放物料针筒的压力
- 2. 使用喷嘴调节工具从流体管组件上取下螺母和衬套组合。



 使用喷嘴安装工具从喷嘴调节螺母上取下喷嘴衬套/嵌块 组合件。





4. 从喷嘴衬套上拆下喷嘴插件



 将新插件放在衬套上(小头朝上),使用提供的工具将组合件重 新装入喷嘴调节螺母。

注意:组合件垂直向上拧紧,以确保紧固螺母到喷嘴基座就位。使 用两种工具将衬套装到螺母上。



- 6. 将喷嘴组合件重新安装在流体歧管组件上,并根据第4.3节重新校准喷嘴
- 重新连接或打开流体供应管路并加压。启动几个净化循环,去除 喷嘴更换件中的气泡。擦拭并清洁喷嘴头,系统便可执行点胶作 业。
- 7.3 清洁

*⊗***TECHCON**[™]

警告:

- 拆卸阀门进行清洁前,应佩戴适当的手套和眼部防护。
- 切勿使用钢丝刷或器械,以免刮伤表面。清洁剂选用不当,可 能会损坏阀门。使用强腐蚀性清洁剂或溶剂前,应检查所有流 体接触部件与该清洁剂或溶剂是否兼容。



清洁工具包 (9800-CLEANKIT-XX) 包括:

- 1. 针钳
- 2. 清洁线(XX将指定线径)
- 3. 清洁刷

.为了进行预清洗,先释放压力和排出流体,然后将一个干净的空针筒连接至阀门。利用针筒上方的压缩空气将阀门内残留的流体排出。

TS9800喷射阀的清洁方式如下所示:

用适当的清洁剂清洗流体管路

排出残留点胶液时,请选用适当的清洗液清洗系统(请参阅点胶液和适当清洗液的材料安全数据表)。使用这种方法清洁时,先把注满清洗液的针筒接到阀门上,再把针筒 连接到气压源。长按控制器上的"净化"图标 ,开始运 行净化程序净化系统,直至系统洁净。理想状况下,净化 后系统内仅残留清洗液,表明流体通道已清洁。

▶ 彻底清洁





- 选用适当的清洗液,按照上述步骤净化系统。关闭系统,断开阀 门的所有连接。
- 2. 使用喷嘴调节工具逆时针旋转喷嘴调节螺母,以将其拆下。



 使用喷嘴安装工具逆时针旋转带喷嘴插件 (7) 的喷嘴衬套 (6),以将 其从喷嘴调节螺母上拆下。



4. 从喷嘴衬套(6)上拆卸喷嘴插件(7)。



5. 从喷嘴衬套上拆卸o形圈。用尖头镊子可拉下o形圈。小心不要损 坏喷嘴衬套的表面。(不建议重复使用o形圈)





 使用提供的 2 毫米六角扳手拆下两个安装螺钉 (5),随后从阀体 (1) 上拔出流体歧管组件 (4)。

注意事项:重新安装流体歧管组件时,强烈建议将两个安装螺钉拧紧(扭力为5-6磅力/英寸或0.6-0.7牛/米).



注意:要想从流体管组件上拆下撞针密封件(3),应从流体歧管组件的出口孔插入提供的撞针密封工具,并慢慢向上推动密封件



按照下面的步骤在清洗后重新组装密封撞针。 注意:如果密封圈装反,会导致漏胶。

a. 撞针密封圈的顶部。







b. 撞针密封圈的底部



c. 按所示的方向将撞针密封圈轻微啮合到撞针上。



d. 将撞针密封圈慢慢推到撞针上,直到它紧紧地压在撞针衬 套上。在推动密封圈时,不要让密封圈的底部过度拉伸。 注意:请确保撞针密封圈牢固,否则可能导致漏胶





 使用喷嘴调节工具从流体歧管(4)上拆卸流体管适配器组件(10), 拧松螺钉(9)。



注意:对于带加热器的流体管,在使用喷嘴调节工具前要拧松螺 钉,先拆下导缆器(11),以免干扰工作。



 小心地从撞针上拆下密封圈。轻轻挤压密封圈两侧(蓝色箭头),慢 慢地从撞针上拉出密封圈。

注意:确保密封圈不会倒置。





9. 使用撞针更换工具拆下撞针组合件(2)

*⊗***TECHCON**[™]

注意:清洗后将撞针重新组装到阀体时,要确保在撞针和弹簧区域 涂上特富龙油脂(蓝色箭头)。



10. 使用8mm开口六角扳手从流体箱适配器上旋下鲁尔接头。从鲁尔连接件拆卸o形圈。(不建议重复使用o型圈)

注意:清洗后将鲁尔配件重新装到流体箱适配器上时,请确保拧紧,以防漏胶(配件扭矩为9磅力或1.0牛/米)。



11. 注意事项:关于如何正确使用清洁液,请参阅相关设备规定。.

注意:

- 使用棉签或清洁刷清洁零件时,一定要先用合适的清洁液湿润。
- 清洗刷在工件孔内来回移动进行清洗时,需要始终以顺时针和 逆时针方向旋转。

⊗TECHCON[™]

插入喷嘴:

 用棉签从上方和下方彻底清洁喷嘴。对于喷嘴的孔口,使用销 虎钳工具用清洁钢丝清洁。建议:清洗后在显微镜下检查喷嘴, 确保清洁,无材料残留。





喷嘴衬套:

• 用棉签清洁喷嘴上部。用清洁刷清洗外壳。





 用清洁刷清洗喷嘴衬套的孔。来回移动刷几次,清除孔内残留 的材料。



流体管:

• 用棉签清洁圆锥面和孔。.



• 前后移动,用清洁刷清洁流体路径。







流体箱适配器:

• 用棉签清洁开口和锥形表面



• 清洁刷前后移动,清洗孔径。



鲁尔锁配件:

用棉签清洁上半部分。用清洁刷前后移动,清洗钻孔。







调节螺母:

• 用棉签清洁内部和外部区域。





撞针衬套:

• 用清洁刷从两端清洗孔前后移动清洁。





撞针:

• 用无绒抹布或抹布清洁撞针。





- 12. 超声波清洗组件:
 - 将喷嘴衬套、撞针衬套、调节螺母和撞针密封圈置于烧杯中。
 在烧杯中加入适当的清洁溶剂,直到所有组件被覆盖。将烧杯
 置于超声波中清洗15-20分钟。
 - 将流体管、流体箱适配器、鲁尔锁配件和锁紧螺丝放在单独的 烧杯中。在烧杯中加入适当的清洁溶剂,直到所有组件被覆盖。
 将烧杯置于超声波中清洁15-20分钟。
 - 将喷嘴插件和撞针放置在一个单独的烧杯中。在烧杯中加入适当的清洁溶剂,直到所有组件被覆盖。将烧杯置于超声波中清洁15-20分钟。
- 13. 超声波清洁后,从清洁溶剂中取出组件,用压缩空气干燥。
- 14. 彻底清洁过程完成。按照步骤10-2重新组装阀体。



	1	1		
化学材质	氟橡胶	三元乙丙橡胶	丁腈橡胶	耐腐蚀材料
丙酮	不耐腐蚀	耐腐蚀	耐腐蚀	
氨	不耐腐蚀	不耐腐蚀	不耐腐蚀	聚醚醚酮、 聚四氟乙烯
氯仿	耐腐蚀	不耐腐蚀	不耐腐蚀	
环己烷	耐腐蚀	不耐腐蚀	耐腐蚀	
环己醇	耐腐蚀	不耐腐蚀	耐腐蚀	
二甲基甲 酰胺 (DMF)	不耐腐蚀	耐腐蚀	不耐腐蚀	聚醚醚酮
醋酸	不耐腐蚀	不耐腐蚀	不耐腐蚀	聚四氟乙烯
乙醇	不耐腐蚀	耐腐蚀	耐腐蚀	
庚烷	耐腐蚀	不耐腐蚀	耐腐蚀	
己烷	耐腐蚀	不耐腐蚀	耐腐蚀	
异丙醇	耐腐蚀	耐腐蚀	半耐腐	
二氯甲烷	半耐腐	不耐腐蚀	不耐腐蚀	聚醚醚酮、 聚四氟乙烯
硝基甲烷	不耐腐蚀	半耐腐	不耐腐蚀	聚四氟乙烯
戊烷	耐腐蚀	不耐腐蚀	耐腐蚀	
汞	耐腐蚀	耐腐蚀	耐腐蚀	
硅油	耐腐蚀	耐腐蚀	耐腐蚀	
甲苯	不耐腐蚀	不耐腐蚀	不耐腐蚀	聚醚醚酮、 聚四氟乙烯
水	未知	未知	未知	聚醚醚酮、 聚四氟乙烯
二甲苯	耐腐蚀	不耐腐蚀	不耐腐蚀	

密封材料与选定流体的兼容性

表 2-密封材料的化学相容性



⊗TECHCON[®]

8. TS9800 喷射阀

8.1 阀体模块

TS9800系列包括3个基本模块:

- 驱动器系统模块 (1)
- 流体歧管组件模块 (2)
- 喷嘴组件模块(3)



图 5: TS9800 喷射阀



图 6: 喷射阀内部运行





驱动器系统是喷射阀的核心,包括传感器电子器件和压电式驱动器信号,还包括撞针机械驱动机构。外壳具有防污防潮的特点。

只需卸下两个螺丝,便可轻松从驱动器上拆下**流体管组件**。因此 可单独清洗。

喷嘴组件清洁和更换操作方便,从而减少停机时间。喷嘴插件采 用耗材,更换方便。

8.2 TS9800 系列喷射阀的规格

尺寸	125 mm X 102 mm X 16 mm (4.9" X 4.0" X 0.63")
重量	258 g
最小喷射微粒	0.5 nl
流体压力	6.9 Bars (100 psi)
流体粘度	1-2百万 cps
工作频率	1-1500 Hz (取决于参数设置)
持续负载点胶频率	50-350 Hz
响应时间	1 μs
工作温度	10 – 50 °C (50 – 122 °F)
润湿部件材质	不锈钢,碳化钨,聚醚醚酮,三元乙丙橡胶,全氟橡胶

8.3 阀体特性

8.3.1 常开

I在非工作模式下,断电时阀门常开。但是,这往往不属于流体泄漏故障。使用高粘度流体时,阀门可能会缓慢泄漏或无 泄漏。为了减少泄漏,在关闭控制器之前,必须切断断开物 料针筒的气压源。





8.3.2 快速更换设计

"快速更换"(包括喷嘴调节螺母、喷嘴衬套、环形密封圈和喷嘴插件)可确保快速更换喷嘴组件。电控校准流程有助于快速调 节喷嘴组件并将其准确地安装在撞针上。

8.3.3 模块化

TS9800喷射阀系统完全采用模块化结构。备件更换简单快捷,大大降低了维修时间和费用。

8.3.4 操作方便

对阀门实现全面控制,并且阀门可集成到现有系统中。

8.4 阀体材质

TS9800喷射阀系统选用优质材料制造。

- 所有与流体接触的部件均选用高合金防锈耐酸不锈钢以及聚醚
 醚酮 (PEEK) 和全氟橡胶(FFKM)制造。
- 喷嘴插件可选用由碳化钨或氧化锆陶瓷两种材料制造,广泛适用于各种点胶介质。



9. TS980 喷射阀控制器

9.1 说明

TS9800 喷射阀控制器包括:

- 1. 适用于各种电压的通用外接电源
- 2. 电控加热调节器
- 3. TS9800喷射阀基于微处理器的设备
- 4. 触摸屏,分辨率为 272 X 480 RGB
- 5. 背面有各种接口
- 6. 电源开关

9.2 技术规格

包含	参数
尺寸	126 mm 高 x 137 mm 宽 x 181 mm 深
	(4.96"高 x 5.40"宽 x 7.13"深)
重量	2110 g
可储存参数	50个(49个标准程序+1个清除程序)
屏幕显示	彩色 (白色背景光)
最高加热温度	90 °C
加热电路	1个(流体加热模块)
控制器配置	24V直流电源插口
	15 孔PLC 串口
	3个多孔航空插座
	1个USB端口
	1个以太网端口
	1 个微型SD卡端口
	1个开关键
操作温度区间	10 – 50 °C
リナエク	
外壳颜色	黑色
通风系统	内置风扇, 对流通风
电压	100 – 240 V
电频	50 / 60 Hz
最大功耗	221 W





TS9800 Series Jet Valve Dispensing System User Guide

9.3 特性



图 7: 喷射阀控制器正面



图 8: 喷射阀控制器背面





TS9800 Series

Jet Valve Dispensing System User Guide

9.4 符号定义

符号	定义	符号	定义
*	主屏	×	校准
00	设置	6	物联网
	登录(锁定)	_	退出 (解锁)
*	运行(启动)	÷.	系统休眠
۵	净化(长按)	0	急停
~	确认	×	取消
0	修改密码	5	计数器复位
*	运行模式	pe	维护模式
(ŀ	Wi-Fi 设置 (不适用)	ත	远程服务器
ų	USB 应用升级	••• Dot	点胶模式
E Line	线胶模式	°47	连续循环(重复模 式)
\sim	上升时间	\sim	下降时间
\bigotimes	开阀时间	×	延迟时间
%	抬起度	C	脉冲
•	阀门开启		阀门关闭 (系统运行 时关闭)
	加热器关闭	l	加热器开启
32 [°] c	加热器待机/关闭	♦ 43ºC	加热器开启/升温
60	保存		线胶模式(外部命 令)
ø	密码锁定	<u>,5</u> %	密码解锁
P	主密码复位	△ 172.16.40.2	以太网连接 IP 地址



操作说明 9.5

9.5.1 登录

- 1. 点击"登录"图标 🔒 进入登录界面
- 2. 在密码窗口输入默认密码"0000" 注意:如需修改密码,请跳过步骤2直接进入步骤4



- 3. 点击"接受"图标 💙 保存并退出
- 4. 如需修改密码,请点击"修改密码"图标 🤦



- 5. 输入原密码, 随后输入新密码。
- 点击"接受"图标 💙 保存并退出 6.

9.5.2 禁用密码保护(控制器处于解锁模式)

- 1. 点击"登录"图标 🔒 进入登陆界面
- 2. 在密码窗口输入默认密码 "0000",随后点击锁定图标 🧖 。锁定图标切换

🖇 ,说明登陆图标处于解锁状态,可以重新切换至锁定模式。 到解锁图标





9.5.3 启用密码保护(控制器处于锁定模式)

- 1. 点击"登录"图标 进入登录界面
- 2. 在密码窗口输入默认密码"0000",随后点解锁图标
 - 解锁图标切换为锁定图标 ²⁰,说明每次登录和退出时登录图标将处于锁定状态。



3. 点击"接受"图标 🔽 保存并退出

9.5.4 重置主密码(请致电 TECHON 获取主密码)

- 1. 点击"登录"图标 🔒 ,进入登录界面
- 2. 在密码窗口输入默认密码 "0000",随后点击主复位图标



3. 主密码输入错误时,将弹出下一个菜单







- 4. 点击"接受"图标 🔽,确认并退出.
- 5. 主密码确认后,密码重置为0000.

9.5.5 设置点胶参数

主界面显示所有基本点胶参数。

- 1. 点击"上升时间"图标 🚰 进入设置界面
- 2. 点击上下箭头,设置所需上升时间(单位为 µs)。

注意事项: 最短上升时间为 80 µs, 最长为 1999 µs



3. 点击"接受"图标 退出



点击上下箭头设置所需开阀时间(单位为 μs)
 注意事项: 开阀时间是1到9999 μs.



- 6. 点击"接受"图标 退出
- 7. 点击"下降时间"图标 进入设置界面



点击上下箭头,设置所需下降时间(单位为 µs) 8.

> × 0 1 3 0 0 3 ſ

注意事项: 最短下降时间为 80 µs, 最长为 1999 µs.

点击"接受"图标 退出✔ 9.

*⊗*TECHCON[®]

- 10. 点击"延迟时间"图标 进入设置界面
- 11. 点击上下箭头设置所需延迟时间时间(单位为 µs)



12. 点击"接受"图标 退出 🗸



- 13. 点击"抬起度"图标进入设置界面
- 14. 点击上下箭头输入所需抬起度,以打开/抬起撞针



- 15. 点击"接受"图标 退出 🔽
- 16. 点击"脉冲"图标进入设置界面.



17. 点击上下箭头设置每个点胶循环的所需冲程数。.



- 18. 点击"接受"图标 保存并退出 🗸
- 19. 输入所有所需点胶参数,点击"保存"图标.

注意:根据输入点胶参数,系统自动计算和显示工作频率

9.5.6 调用点胶参数

控制器有 50 个内存单元用于存储全部点胶参数.



2. 点击"接受"图标 ✔ 退出

9.5.7 循环计数器复位

循环计数器记录被激活的点胶循环次数。对于每个保存在存储器内的程序而言,循环次数最大为 999,999,999。按下列步骤重置当前程序的计数器:

1. 点击"设置"图标 进入设置界面.



2. 点击"计数器复位"图标 重置计数器



5

点击"接受"图标 确认,或点击"取消"
 出并放弃重置计数器。

9.5.8 运行打点或画线模式

1. 点击线 **□** Line 或点 **•••** Dot 图标以切换模式。注意:线胶模 式切换至胶点模式时,需要重新输入运行参数或设置所需的特 定脉冲数。





- 2. 点击"运行"图标 🖍 启动点胶循环
- 选择线胶模式时,需使用外部触发设备触发启动 注意事项:线胶模式下,必须通过二级来源(如 PLC 或 XYZ 三轴工作台的 15 针 I/O 接口)激活控制器。

9.5.9 维护模式

点击阀门"关闭"图标 → ,切换到阀门"打开"图标
 以打开阀门进行排气或清洗(保持打开状态).



 关闭阀门时,可点击阀门"打开"图标 将其切换至阀 门"关闭"图标 ,关闭位置是正常运行模式。

注意事项: 该模式下,阀门不喷射流体,流体仅在特定压力下流出

9.5.10 物联网 (远程操作)

注意: 必须连接已有IP地址的以太网





2 3 1 Remote Server IP : 16 40 × .72 5 4 6 Port : 7 8 9 6 0 <

连接远程服务器.

3. 输入远程服务器的IP地址,端口使用默认的4900t.



4. 如果连接成功,云图标会显示为绿色.

ර

点击云图标

2.



- 5. 使用TCP/IP工具设置作为服务器远程检索。@ <程序> 数量
- 6. 使用TCP/IP工具设置作为服务器进行远程更新。#< 程序>数量#<配置文件数据>

数据举例:



#1#{"循环周期":"6012","延迟":"<mark>1000</mark>","工作周期":"<mark>7</mark>","稳定 ":"<mark>300</mark>","下降":"<mark>300</mark>","模式":<mark>0</mark>,"温度":"25,"温度状态":false,"程序数值 ":1,"上升时间":"<mark>300</mark>","总循环周期":"<mark>500</mark>"

}



- 将突出值更改为所需的设置并更新程序。注意:点模式为
 0,线模式为1。加热器关闭为False,开启为True,并确保
 与红色值匹配。
- 8. 如果更新成功,以下屏幕显示会出现



9.5.11 软件升级

- 1. 从 Techcon 官网下载最新版软件,复制到空 U 盘内。注意 事项:软件文件必须保存在根目录下.
- 2. 将 U 盘插入设备背面的 USB 接口
- 3. 点击"设置"图标 进入设置界面.



点击"应用更新"图标



- 5. 点击"接受"图标 升级软件.
- 6. 等待升级完成。移除U盘.



10. 备件和原理图

10.1 Tappets & Nozzle Inserts

零件编号.	说明				
	撞针				
9800-TT-TC-07	撞针,碳化钨,0.7 mm				
9800-TT-TC-15	撞针,碳化钨,1.5 mm				
	喷嘴插件				
9800-NI-TC-50	喷嘴插件,碳化钨,50μm				
9800-NI-TC-70	喷嘴插件,碳化钨70μm				
9800-NI-TC-100	喷嘴插件,碳化钨,100μm				
9800-NI-TC-120	喷嘴插件,碳化钨120μm				
9800-NI-TC-150	喷嘴插件,碳化钨150μm				
9800-NI-TC-200	喷嘴插件,碳化钨200μm				
9800-NI-TC-300	喷嘴插件,碳化钨300μm				
9800-NI-TC-400	喷嘴插件,碳化钨400μm				

10.2 工具

零件编号.		说明
	7511-0540	喷嘴安装工具
	7511-0550	喷嘴调节工具
9800- 丁耳句	7511-0560	撞针更换工具
176	7511-0690	撞针密封工具
	5400-0026	内六角扳手, L-型,2mm
9800-CLEANKIT-05		清洁工具包,50μm金属线
9800-CLEANKIT-07		清洁工具包,70μm金属线
9800-CLEANKIT-10		清洁工具包,100μm金属线
9800-CLEANKIT-12		清洁工具包,120μm金属线
9800-CLEANKIT-15		清洁工具包,150μm金属线
9800-CLEANKIT-20		清洁工具包,200μm金属线
9800-CLEANKIT-30		清洁工具包,300μm金属线
9800-CLEANKIT-40		清洁工具包,400μm金属线



(2A)

(2B)

(2C)

(6B)

6A)

10.3 喷射阀组件





图 9: 喷射阀组装

组件	编号.	描述	数量
1	7511-9100	组件,阀体	1
2	7511-9140-07	组件, 0.7 mm撞针	1
2	7511-9140-15	组件, 1.5 mm 撞针	1
2.4	9800-TT-TC-07	0.7 mm 钨钢撞针	1
ZA	9800-TT-TC-15	1.5 mm 钨钢撞针	1
2B	3300-0632	弹簧	1
2C	7511-0490	导向套	1
3	9800-SEALKIT-FFKM	密封圈(一袋5个)	1
4A	7511-9130	流体液盒,无加热模块	1
4B	7511-9120	流体液盒,配加热模块	1
5	2800-0981	液盒安装螺丝	2
6	7511-9160	不锈钢喷嘴固定组件	1
6A	7511-0480	不锈钢喷嘴固定座	1
6B	9800-ORINGKIT	橡胶O型圈 (一袋10个)	1
7	9800-NI-TC-XX	钨钢喷嘴, 50µm	1
8	7511-0470	钨钢喷嘴, 70μm	1
9	7511-0180	钨钢喷嘴,100µm	1
10	7511-9180	钨钢喷嘴, 120µm	1
10A	7511-0170	钨钢喷嘴,150µm	1
10B	9800-ORINGKIT	钨钢喷嘴, 200µm	1
10C	TSD931-63	钨钢喷嘴, 300µm	1
11	9800- SYRBRACKET	钨钢喷嘴, 400µm	1
12	7511-0760	调节螺母(缺失序号)	1





喷射阀组件 (接上)



Figure 10: Optional Cables

组件	编号	描述	数量
13	9800-ACABLE-5M	制动器接电线,5m	-
14	9800-SCABLE-5M	传感器接电线,5m	-
15	9800-HCABLE-5M	加热模块接电线,5m	-
16	9800-ACABLE-AD	带接头制动器接电线	-
17	9800-SCABLE-AD	带接头传感器接电线	-





10.4 DB-15 I/O 接头功能

注意: 数字输出时,需要在接收设备的正电源上接入一个上拉电阻.

	DB-15 接头				
编号	功能	输入输出	类型	描述	电位
1	电压输出	0	PW	模板 – 24V	-
2	NC	-	-	-	-
3	温度状态	输出	数字 输入	喷嘴加热器工作温度达到菜单 输入的目标温度值时发出信号	0V 未达到预定值 24V 达到预定值,温差 0.5C
4	错误输出	输出	数字 输入	出现错误或警报时发出信号	0V 错误/警报激活 24V 无错误/警报
5	NC	-	-	-	-
6	触发输出	输出	数字 输入	高速摄像机作为外部触发器。 触发信号是方型波,撞针抬起 时较高,撞针闭合时较低	撞针抬起时 +V 撞针闭合时 OV
7	触发输入	输入	数字 输入	需要通过外部设备作为外部机器人或 PLC 触发点胶作业	24V 阀门空闲 0V 阀门点胶
8	接地	0	PW	模板 – GND	-
9	NC	-	-	-	-
10	NC	-	-	-	-
11	阀门过热	输出	数字 输入	压电温度超过 +85C 工作温度时 发出信号	0V 温度超高 24V 温度正常
12	NC	-	-	-	-
13	NC	-	-	-	-
14	NC	-	-	-	-
15	接地	0	PW	模板 – GND	-



Note: DI: 数字输入 DO: 数字输出 PW: 电源





10.5 接头功能

注意: 暂未激活

DB-9 接头					
编号	功能	输入 输出	类型	描述	电位
1	NC				
2	NC				
3	NC				
4	NC				
5	NC				
6	NC				
7	NC				
8	NC				
9	NC				





11. 故障排除

11.1 常见故障

故障	故障点	建议
错误	控制器读数	压电过热,降低点胶参数。增加停延时间 (待温度降低后再启动)
		间歇工作,RTD 连接可能有问题
		检查传感器连接线是否连接
漏胶	阀体和组件之间	松开螺丝,重新校准流体管
		更换撞针密封件
		更换撞针
	唐] 柴	重新校准
	"贝"用	更换撞针
	阀门内有空气	空气冷却运行中(正常)
		显示错误信息(见错误问题)
重启	控制器反复重 启	如果控制器重启,压电处于短接状态,断开 驱动器连接线(请将阀门送回 Techno 检 查)
不出胶	阀不工作	检查驱动器连接线是否连接
		手动点胶必须使用点胶模式。
		线胶模式需要外部触发器发出指令,检 查外部触发器
	阀工作,但不出胶	喷嘴可能堵塞
		必须打开或连接胶筒气压源
		重新校准
点胶作业未激	流体从喷嘴滴下或流	系统必须处于开启状态,未通电时阀处
活	出	于常开状态
		确保主菜单的阀处于关闭模式
		拧紧喷嘴螺母组合件并重新校准
		参见漏胶章节
死机	触屏死机	如系统死机,请使用控制后面的 On/Off 开 关重启。

11.2 关键变量

变量	影响
流体压力点胶量的大小可以通过改变流体压力来调整	 胶点尺寸可以通过点胶量来调整 太多的流体压力会导致堆积 流体压力过小会导致网点大小不一致或"不饱满"
喷嘴大小 • 决定胶量大小	 较大的喷嘴尺寸会产生较大的点或线宽 较小的喷嘴尺寸将产生较小的点或线宽
撞针抬起 (行程长度) • 长度范围 = 50 – 95%	行程过长可能引起散点行程过短可能导致堵塞
开阀时间 • 点胶量大小可以通过改变开 阀时间来调整	 增加开阀时间将增加点大小 减少开阀时间将减少点大小
喷射距离 喷嘴与基板之间的距离 距离范围 = 3 - 10 mm 	 过长的喷射距离会导致堆积 喷射距离过短则会引起堵塞

11.3 喷嘴选择

喷嘴尺寸 (μm)	胶点重量 (µg) SG = 1	胶点直径 (µm)
50	0.5-10	180-300
70	5-25	250-400
100	15-50	390-580
120	25-80	430-550
150	60-100	580-650
200	80-200	640-800
300	100-300	700-1500
400	200-500	1400-2000



11.4 样品参数

备注: 以下参数仅供参考

低粘度

喷射阀	Techcon TS9800 (不带加热模块)
喷嘴尺寸	70 μm 碳化钨
喷嘴尺寸	1.5 mm碳化钨
机器人编号	Techcon TS2301
材料	乐泰 3105 - 200-400 cps
	(30 cc 针筒)
点胶应用 - 打点	
上升时间	200 µs
下降时间	250 μs
开阀时间	100 μs
延迟时间	5000 μs
抬起度	52%
脉冲	1
频率	180 Hz
点胶高度	3 mm
流体压力	10 psi
阀体冷却	NA
胶点直径	0.59 mm

喷射阀	Techcon TS9800 (不带加热模块)
喷嘴尺寸	70 μm 碳化钨
喷嘴尺寸	1.5 mm碳化钨
机器人编号	Techcon TS2301
材料	乐泰 3105 - 200-400 cps
	(30 cc 针筒)
点胶应用 - 画线	
上升时间	200 µs
下降时间	250 μs
开阀时间	200 μs
延迟时间	3500 µs
抬起度	46%
脉冲	-
频率	241 Hz
点胶高度	2.2 mm
流体压力	10 psi
阀体冷却	10 psi
胶点直径	0.82 mm

中粘度

喷射阀	Techcon TS9800 (不带加热模块)
喷嘴尺寸	120 μm碳化钨
喷嘴尺寸	1.5 mm碳化钨
机器人编号	Techcon TS2301
材料	乐泰 3103 - 14.5 KCps
	(30 cc 针筒)
点胶应用 - 打点	
上升时间	300 µs
下降时间	120 μs
开阀时间	1000 μs
延迟时间	3000 µs
抬起度	80%
脉冲	10
频率	226 Hz
点胶高度	4.0 mm
流体压力	56 psi
阀体冷却	10 psi
胶点直径	1.51 mm

暗肘阀	Techcon TS9800(不带加执模中)
项哺尺寸	120 µm俠化钨
喷嘴尺寸	1.5 mm碳化钨
机器人编号	Techcon TS2301
材料	乐泰 3103 - 14.5 KCps
	(30 cc 针筒)
点胶应用 - 画线	
上升时间	300 µs
下降时间	120 μs
开阀时间	1000 μs
延迟时间	3000 µs
抬起度	80%
脉冲	-
频率	226 Hz
点胶高度	4.0 mm
流体压力	56 psi
阀体冷却	10 psi
胶点直径	1.1 mm

高粘度

喷射阀	Techcon TS9800(不带加热模块)
喷嘴尺寸	200 μm 碳化钨
喷嘴尺寸	1.5 mm 碳化钨
机器人编号	Techcon TS2301
材料	乐泰 3609 - 220 KCps
	(30 cc 针筒)
点胶应用 - 打点	
上升时间	320 µs
下降时间	120 µs
开阀时间	1250 μs
延迟时间	5000 μs
抬起度	82%
脉冲	1
频率	149 Hz
点胶高度	3.5 mm
流体压力	52 psi
阀体冷却	NA
胶点直径	0.41 mm

喷射阀	Techcon TS9800(不带加热模块)
喷嘴尺寸	200 μm 碳化钨
喷嘴尺寸	1.5 mm 碳化钨
机器人编号	Techcon TS2301
材料	乐泰 3621 - 130 KCps
	(30 cc 针筒)
点胶应用 - 画线	
上升时间	220 μs
下降时间	115 μs
开阀时间	1050 μs
延迟时间	12000 μs
抬起度	85%
脉冲	1
频率	75 Hz
点胶高度	2.0 mm
流体压力	27 psi
阀体冷却	NA
胶点直径	0.58 mm



12. 保修和退货

12.1 保修

保修是指 TS9800 喷射阀系统在正常使用条件下的质保服务。

<u>TS9800 喷射阀保修</u>范围包括自交货之日起 6 月内或压电驱动器 10 亿次脉冲内(以先到者为准)出现的所有缺陷。

<u>TS980 喷射阀控制器保修</u>范围包括自交货之日起 12 月内出现的所有缺陷。

如果 TS9800 或 TS980 在保修期内发生故障, Techcon Systems 免费提供维修服务。发生故障后, 用户必须向 Techcon Systems 发出书面通知。

在任何情况下,制造商因保修而产生的任何责任或义务不得超过设备 的购买价格。缺陷产品作为完整组合件返厂且无有形损坏的情况下, 方可免费享受保修服务。

除非有公司管理人员签署的书面承诺,否则不得更改或增加保修单项 下的制造商责任。在任何情况下,制造商均不对间接或附带损害负责。

如果将非 Techcon Systems 生产的部件(如驱动器、传感器连接线、加热装置)用于 TS9800 系统,则保修单无效。

间接成本、运费和手续费:Techcon Systems 不负担因系统故障引起的 任何间接费用。运费必须由所有者承担,保修期内的必要维修除外。

在任何情况下,均必须将正确填写的去污声明随系统设备一同发出。





12.2 退货

如喷射阀曾接触有毒化学物质或其他有害物质,则返厂前必须先做去 污处理。

对于未使用的产品,也需提供去污声明。如果喷射阀已投入使用,则 应在发送给 Techcon Systems 的净化声明中列出产品曾接触过的液体。 在运输外包装上附上签字的证书。

I如果外借阀归还时未做清洗,则将被退回给用户。

在任何情况下,用户均应对因未充分去污所造成的缺陷负责。其中包 括由此对人身和财产造成的损害。

每个返厂的产品均需附有"状态表",其中必须包含有关产品的全部信息(例如,系统返厂保养、维修、点胶参数等)

制造商保留对工程产品进行修改的权利, 恕不另行通知。

在退货前,所有退货产品必须获得退货授权编号。请将保修退货产品 寄至:

美国

OK International 10800 Valley View Street Cypress, CA 90630 USA

欧洲

OK International Eagle Close Chandler's Ford Est Eastleigh Hampshire SO53 4NF United Kingdom

亚洲

都福(深圳)工业设备制造有限公司 中国深圳市光明新区高新路 研祥科技工业园电子厂房 4楼东侧单元







全球范围内提供流体点胶解决方案

美国

Techcon Corporate Headquarters 10800 Valley View Street, Cypress, CA 90630 USA Tel: 1-714-799-9910, Fax: 1-714-230-2303 E-mail: oemorders@okinternational.com

欧洲

Techcon European Corporate Office Eagle Close, Chandler's Ford Industrial Estate Eastleigh, Hampshire, SO53 4NF, UK Tel: +44 2380 489 100, Fax: +44 2380 489 109 E-mail: europe-orders@okinternational.com

亚洲

都福(深圳)工业设备制造有限公司 中国深圳市光明新区高新路 研祥科技工业园电子厂房 4楼东侧单元 电话: +86 755 23276366 传真: +86 755 23295492 邮箱: china@okinternational.com

www.techcon.com

销售支持

更多信息,欢迎浏览Techcon官网 联系我们 **techcon.com/contact-us** 邮箱: china@okinternational.com