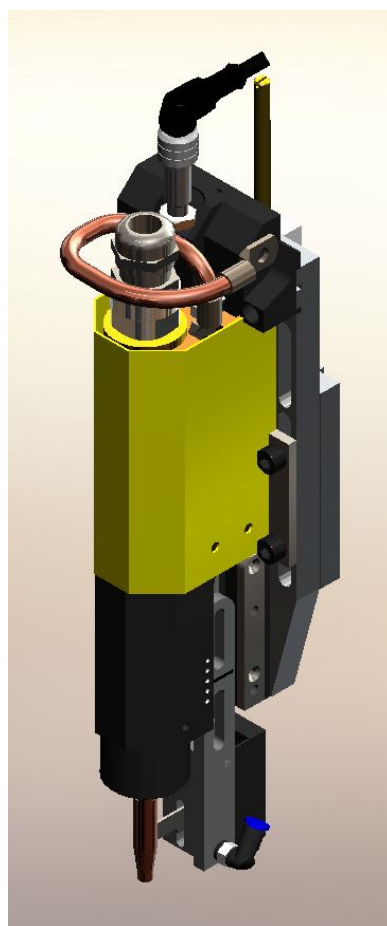


泰勒螺柱焊接系统 有限公司

SIK2-H电容放电式
全自动螺柱焊枪
操作说明书



GUIDE VERSION 2L



目录

页码	内容
3	总则
5	简介
6	总体布局
7	焊接步骤
8	安全
11	焊枪分解图及零部件列表
22	设备调节
24	焊接速度
25	跟换螺柱直径
27	更换夹头
28	夹头类型
30	螺柱进料软管
31	更换推杆
32	推杆类型
32	顶端传感器
33	焊接质量
34	故障诊断
38	EC合格证



总则

制造厂家

英国泰勒螺柱焊接系统有限公司

地址：COMMERCIAL ROAD

DEWSBURY

WEST YORKSHIRE

WF13 2BD

ENGLAND

电话 : +44 (0)1924 452123

传真 : +44 (0)1924 430059



邮箱 : info@taylor-studwelding.com

技术支持电话: +44 (0)1924 487703

销售电话 : +44 (0)1924 487701

说明书用途

本说明书适用于：

-  焊接系统设备操作用。
-  本焊接系统终端客户安装、操作人员用。

本说明书提供以下技术指导：

-  安装及联接
-  系统操作
-  技术参数
-  零部件
-  附件

总则

更详尽信息

如需更详尽资料请直接联系我们（详见第1页）或致电当地技术支持（可致电我司查询分销商及代理商联系方式）

本说明书包含一些重要信息，是操作者安全使用本焊接系统的必备品。系统操作人员必须要完全掌握本说明书的使用方法。为安全起见，本说明书应放置于操作人员随时可取之处。

系统销售或转让时必须随机配备本说明书，并请立即告知我司购机者地址、姓名以便我司能及时联系确保设备安全。



系统安装前请仔细阅读本说明书。



请严格遵守安全操作指导。

简介

设备说明

电容放电式螺柱焊接设备结构轻盈、便于携带，特别适合于较小直径的螺柱焊接，可将碳钢及不锈钢螺柱在较薄的金属板、抛光或预涂材料的工件上进行焊接，绝大多数情况下几乎不留焊接痕迹。

该设备由一台控制电源，一把全自动焊枪，以及一些必备的焊接电缆组成。

工艺

电容放电式螺柱焊接是一种利用电容放电产生的能量进行焊接的一种焊接工艺。储存能量从两焊接物表面之间的间隙放出。焊枪的推力将螺柱推向工件表面，形成间隙，电容器放电产生的电弧使螺柱与工件表面发热，熔化并表面薄层形成熔池，焊枪的推力将螺柱与工件结合，从而完成焊接过程。

初始，螺柱通过焊枪的推力作用以0.5-1.0米/秒的速度加速向工件表面推进，同时，电容中的能量被释放于螺柱与工件表面之间。

0-1毫秒后，螺钉前端的小针尖触及工件表面，电容开始放电，针尖被加热且快速汽化。

2-3毫秒后，拉弧在螺柱和工件之间形成，持续1-2毫秒后，熔化螺柱和工件表面。

3毫秒后，焊接螺柱与熔池接触。

4毫秒后，通过工件对热量的吸收，熔池冷却并凝固。

SIK2 焊枪

技术参数

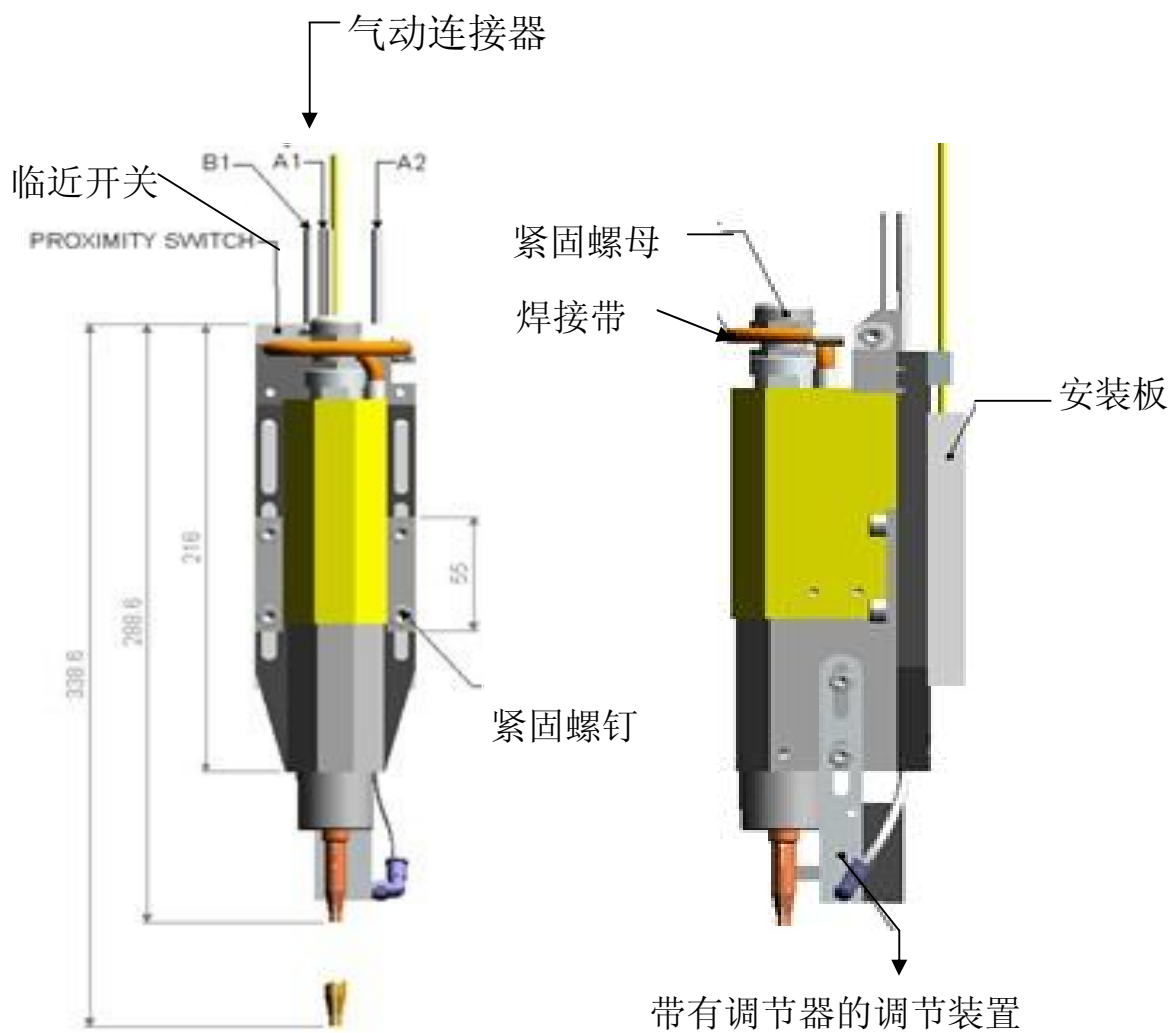
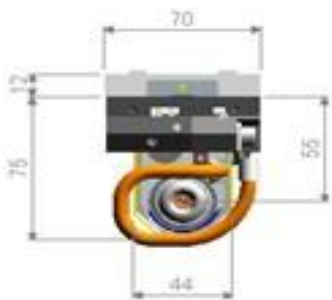
件号： 99-10-144

重量： 1.5kg（不包括焊接电缆）

导向轴： 高硬度并精磨

驱动器： 气动汽缸

焊接行程： 50mm



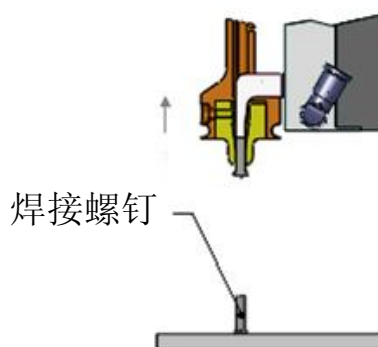
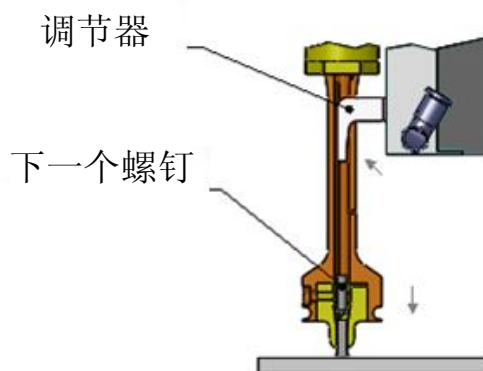
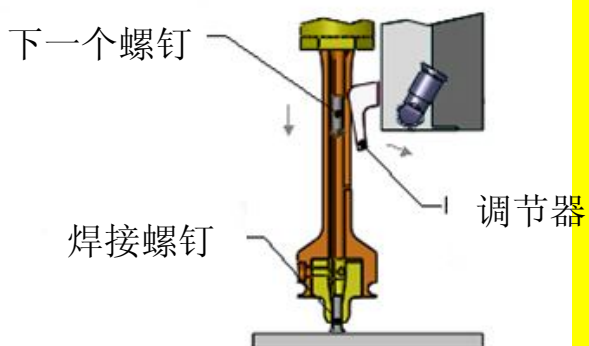
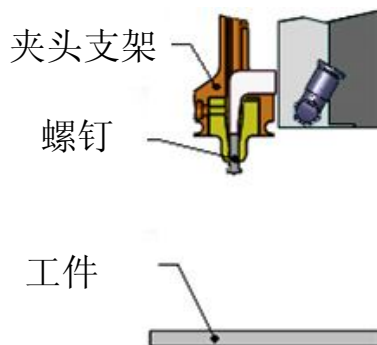
焊接步骤

在焊接初始时，插入螺钉的夹头支架应位于工件上方大约50mm

焊接开始时，夹头支架向工件移动，当螺柱与工件表面接触时，焊接开始。同时下一颗螺钉自动送入夹头，调节器缩离原来的位置，使得下一个螺柱得以进入。

调节器返回至夹头支架，焊接完成，新的螺柱又位于调节器和夹头支架之间。

夹头支架返回至初始位置，下一颗螺钉被压回至调节器并被推入夹头之中。此时，焊枪返回至初始位置。



安全

保护自己及他人安全

了解和掌握本安全注意事项

电气

除专业人员外，任何人不得拆开焊接控制器外部壳。控制器外壳未装好前并不得将主电源通电。应始终保持主电源插头与插座断开。



人身危险!!!

警告：该种设备包含一个高频变极器原理操作的密封电源模块。由于该模块存在潜在的致命电压，故我们不推荐对该模块予以破坏。它可以通过我们工厂的调换系统予以安全处理和调换。

警告！ 电容器为储存电能用，拆开维修需检测是否有残余电能。

禁止！ 禁止使用任何液体对电子原件进行清洗，以免渗入原件内部。

设备安装必须依据本说明书第10页程序进行，并严格遵守本地区及国家安全管理规定。

2. 火灾

焊接过程中将产生的热量很高的金属飞溅物，必须确保焊接场所无易燃物质。

安全

3. 人身安全

电弧射线会灼伤人的眼睛和皮肤，焊接噪音会损伤听力，设备操作者及就近人员必须配戴合适的眼睛、耳朵及身体防护用品。

系统工作时排放的烟及气体会严重损害人体健康，请务必保持工作场所的良好通风条件。如不能保证足够的通风条件，必须安装吸烟设备。

焊接过程中所产生的金属焊渣会引起火灾和烫伤，操作人员必须穿戴焊接工作服。

不可穿易燃或沾染易燃物的衣服。操作场所应配有灭火器，操作人员应掌握灭火器的操作方法。

高电流磁场能对心脏起搏器或其它电子控制医疗设备造成一定的影响。故对所有可能进入任何焊接附近区域的人员在进入该区域之前都有必要做到有人身危险的警告。

4. 维护

所有的电缆必须定期检查以免因线缆陈旧、绝缘破损或不正确的电路连接而造成危险。特别留意靠近焊枪附近的电缆，那里的磨损最大。同样，由于焊接的不协调性，陈旧和破损的电缆在焊接过程中会发生过热或冒火花的现象，从而引起火灾的危险。

5. 培训

只有经过授权并经过适当培训和掌握了解本手册的人员方可使用本设备。手册必须确保能随时供所有操作者查阅。若要获得更多的版本，可以从制造商那里购买。严禁未经授权的人使用本设备。

安全

6. 安装

务必确保安装设备的地点能够支撑该设备的重量，并且不会导致设备下沉或在正常操作过程中出现危险。不要将连接电缆悬挂在锋利物品的边缘上边，也不要将连接电缆安装在热源附近，或者安装在交通线路经过的地方以免被行人绊倒或被车辆损坏（如铲车等）。

7. 干扰

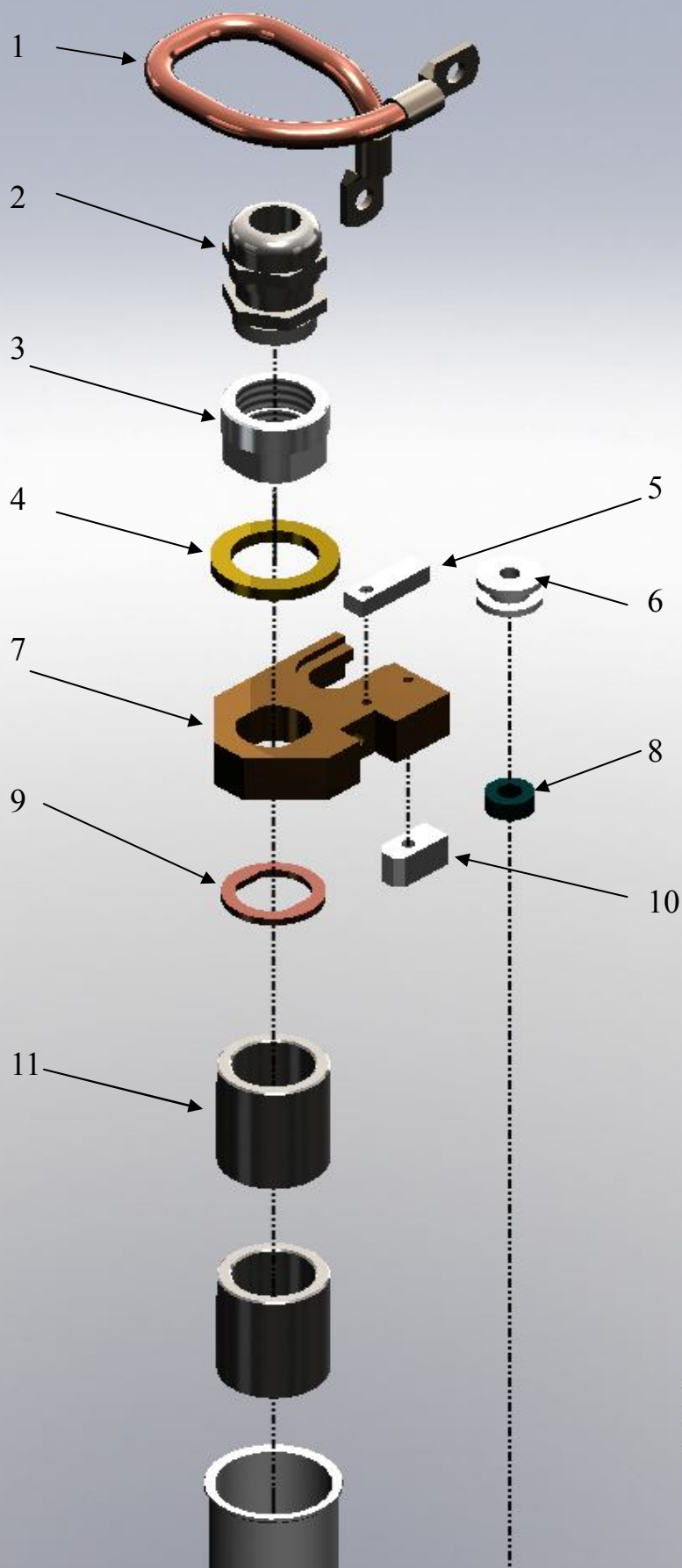
在焊接过程中，不可避免地会产生对其它敏感电子设备造成干扰的强磁场和强电场。

所有泰勒螺柱焊接设备的设计、生产和测试都符合当前电磁辐射和免疫力相应的欧洲标准，所以在任何正常的环境中使用都是安全的。

8. 废弃物处理

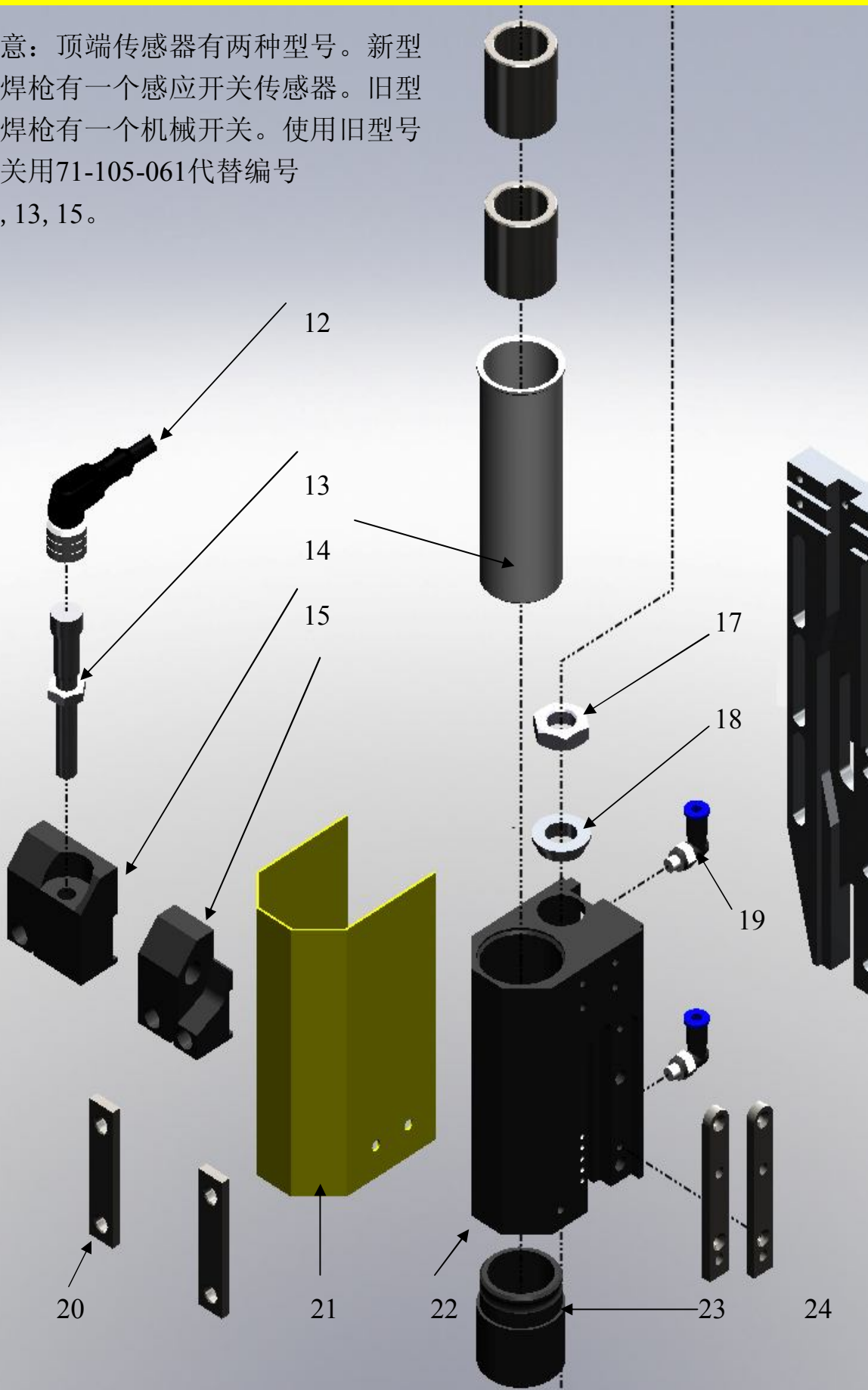
整个设备或其部分零部件可以被部分作为一般性工业垃圾或者销售给废品回收商。这些零部件不含对人体健康有害的有毒材料、致癌物质或其它有害材料。

焊枪分解部件图及零部件列表

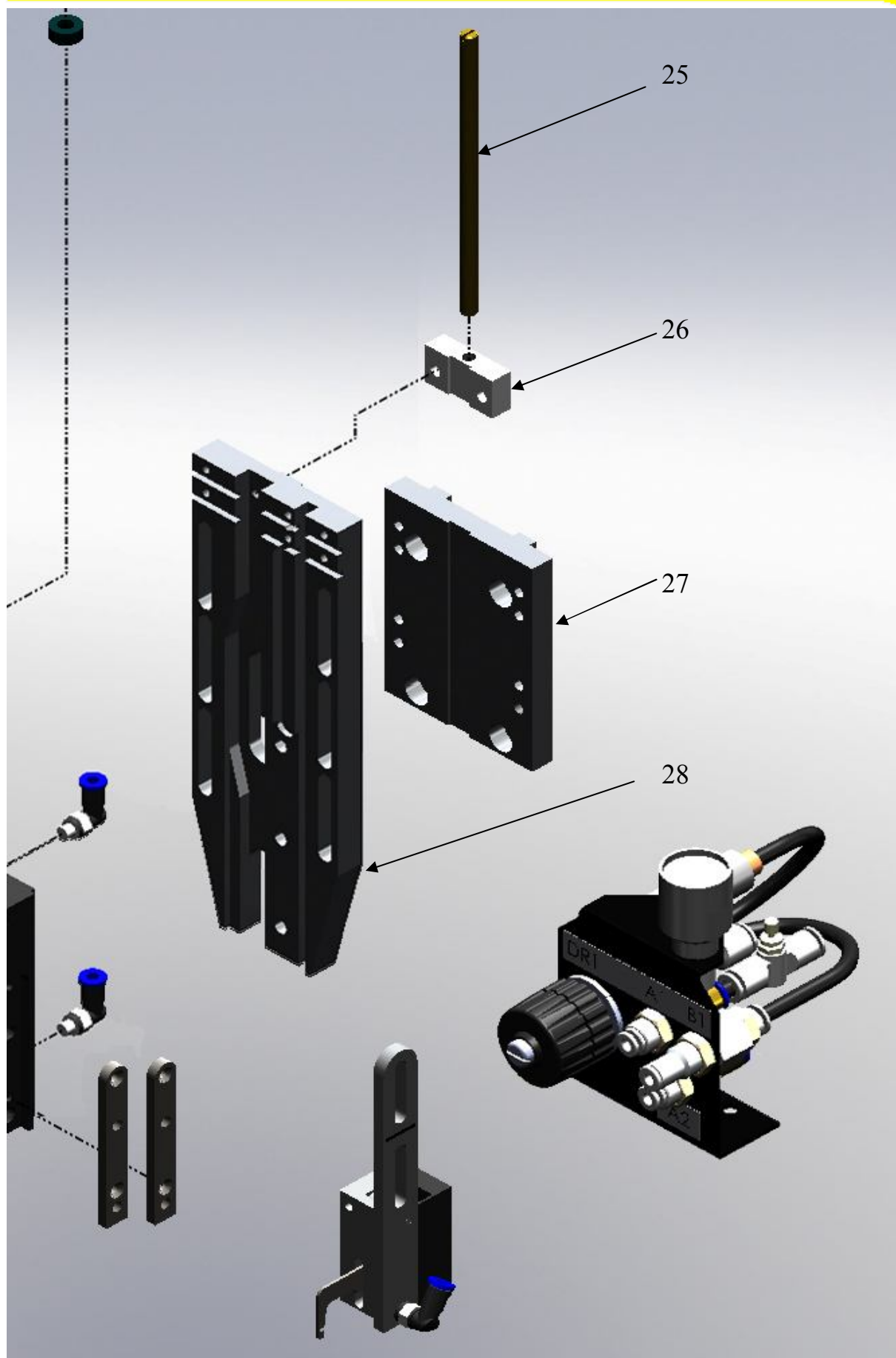


焊枪分解部件图及零部件列表

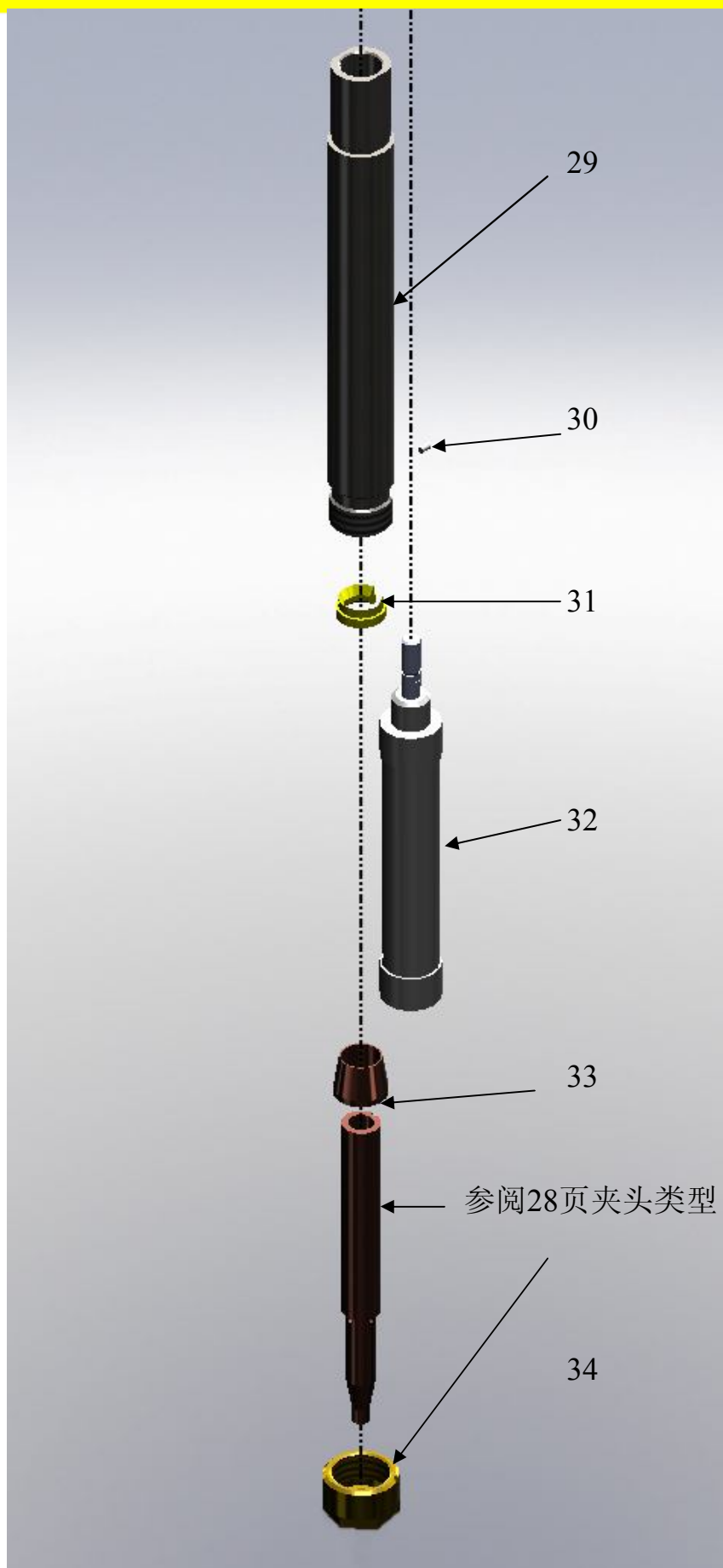
注意：顶端传感器有两种型号。新型号焊枪有一个感应开关传感器。旧型号焊枪有一个机械开关。使用旧型号开关用71-105-061代替编号12, 13, 15。



焊枪分解部件图及零部件列表



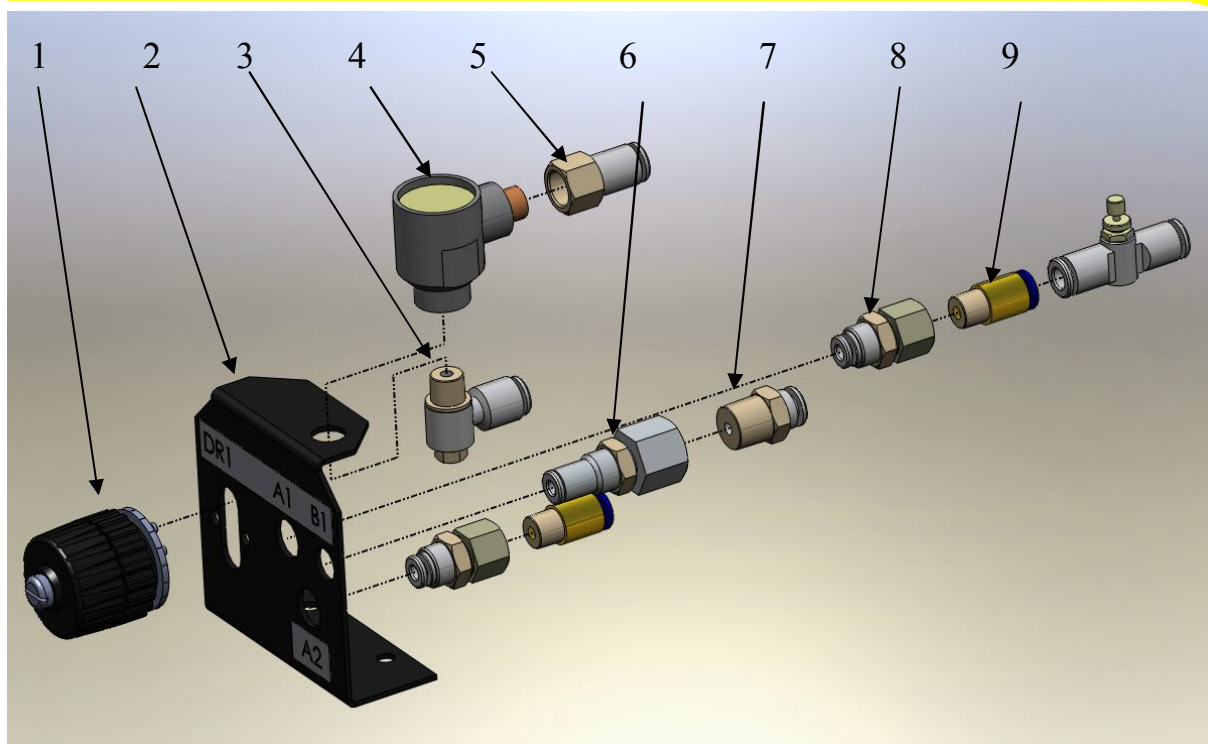
焊枪分解部件图及零部件列表



焊枪分解部件图及零部件列表

编号	数量	件号	名称
1	1	71-105-056	焊接带
2	1	71-103-081	送钉管道夹紧螺母
3	1	71-105-054	顶部螺母
4	1	71-105-028	轴弹簧垫圈
5	1	71-105-047	缓冲器
6	1	71-105-050	活塞杆
7	1	71-105-046	传动板
8	1	71-105-051	缓冲器
9	1	71-105-049	轴垫圈
10	1	71-105-048	校正板
11	2	71-105-043	轴承
12	1	75-101-718	顶部开关电缆
13	1	71-105-087	顶部开关
14	1	71-105-042	轴承管
15	1	71-105-098	开关外壳
16	1	71-105-044	电缆夹
17	1	71-105-099	驱动汽缸螺母
18	1	71-105-094	汽缸隔圈
19	2	71-105-066	气动装置
20	2	71-105-055	夹板
21	1	71-105-053	焊枪外壳
22	1	71-105-041	焊枪主体
23	1	71-105-052	轴套
24	2	71-105-095	推杆安装板
25	1	71-105-057	螺钉调节器
26	1	71-105-045	调节滑块
27	1	75-100-814	焊枪安装板
28	1	71-105-040	支撑板
29	1	79-900-300	焊接轴
30	1	71-105-070	校正销
31	1	79-900-302	管道导向器
32	1	71-105-059	驱动汽缸
33	1	71-105-002	锥形螺帽
34	1	71-105-058	夹头螺母

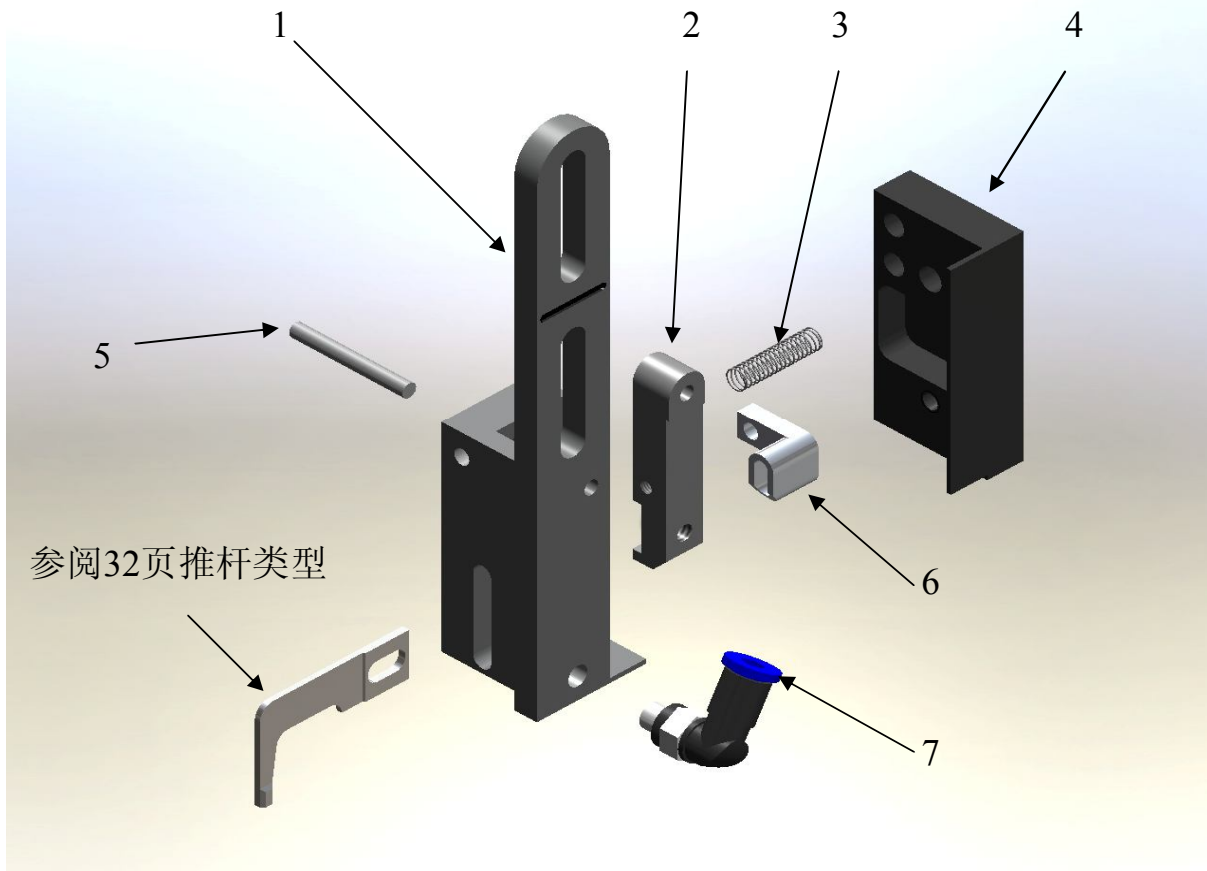
焊枪分解部件图及零部件列表



编号	数量	件号	名称
1	1	71-200-152	精密速度控制器
2	1	71-105-060	气动架
3	1	71-200-038	DIA6, 1/8 BSP 弯头
4	1	71-200-001	快速排气阀
5	1	71-200-238	DIA 6, 1/8 BSP 内螺纹联管节
6	1	71-200-233	DIA 4 SELF SEAL 穿板接头
7	1	71-200-234	DIA 6, 1/4 BSP 笔直接头
8	2	71-200-232	DIA 4 穿板接头
9	2	71-200-065	DIA 6, 1/8 BSP 笔直接头

推杆外壳分解图及零部件列表

MK1组件（2012年11月之前作为安装标准）



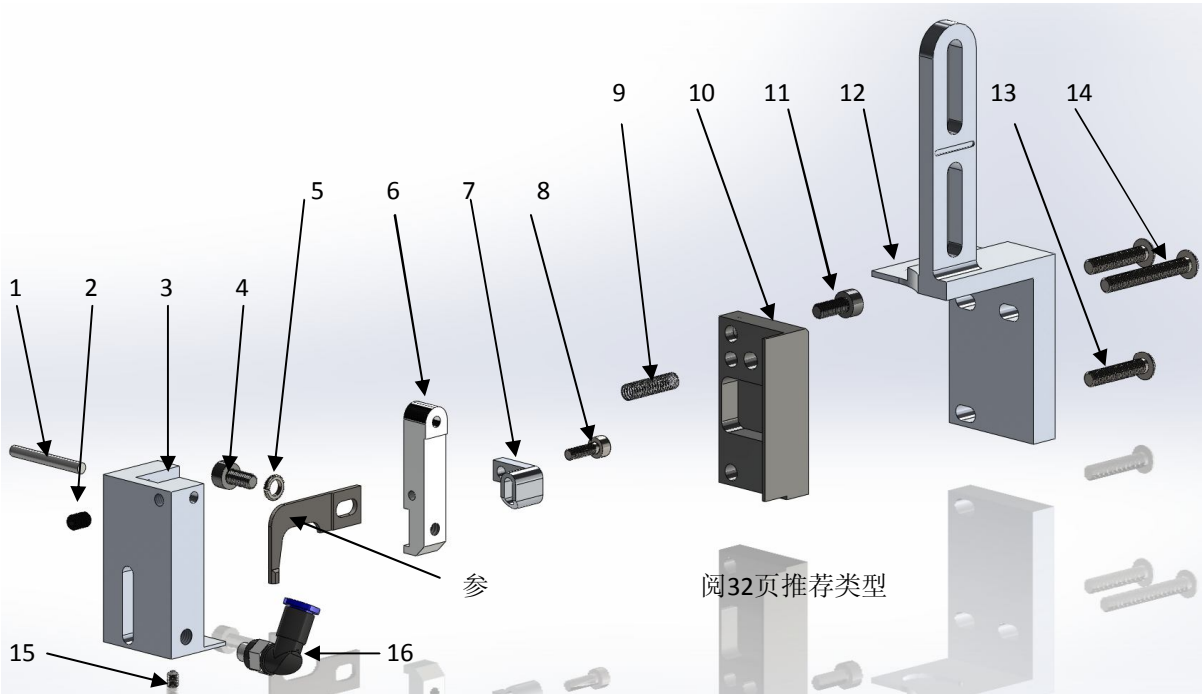
件号71-105-069的完整组件

编号	数量	图号	名称
1	1	71-105-062	推杆座
2	1	71-105-063	臂板
3	1	71-105-068	弹簧
4	1	71-105-065	后盖
5	1	71-105-067	销子
6	1	71-105-064	活塞
7	1	71-105-066	气动装置

注意：SIK100版用71-105-084代替编号4

推杆外壳分解图及零部件列表

MK1组件（2012年11月之前作为安装标准）



编号	数量	件号	名称
1	1	71-105-067	中心销钉
2	1	Z400-04-008	紧定螺丝
3	1	71-105-199	MK2 推杆外壳
4	1	Z100-04-008	凸头螺钉
5	1	Z615-04-000	弹簧垫圈
6	1	71-105-063	调节器臂板
7	1	71-105-064	调节器活塞
8	1	Z105-03-010	凸头螺钉
9	1	71-105-068	调节器弹簧
10	1	71-105-201	MK2调节器后盖
11	1	Z100-04-010	凸头螺钉
12	1	71-105-198	MK2调节器支架
13	2	Z115-04-020	SOCKET 圆头螺钉
14	1	Z115-04-030	SOCKET 圆头螺钉
15	1	Z420-03-004	紧定螺钉
16	1	71-105-066	气动连接肘管

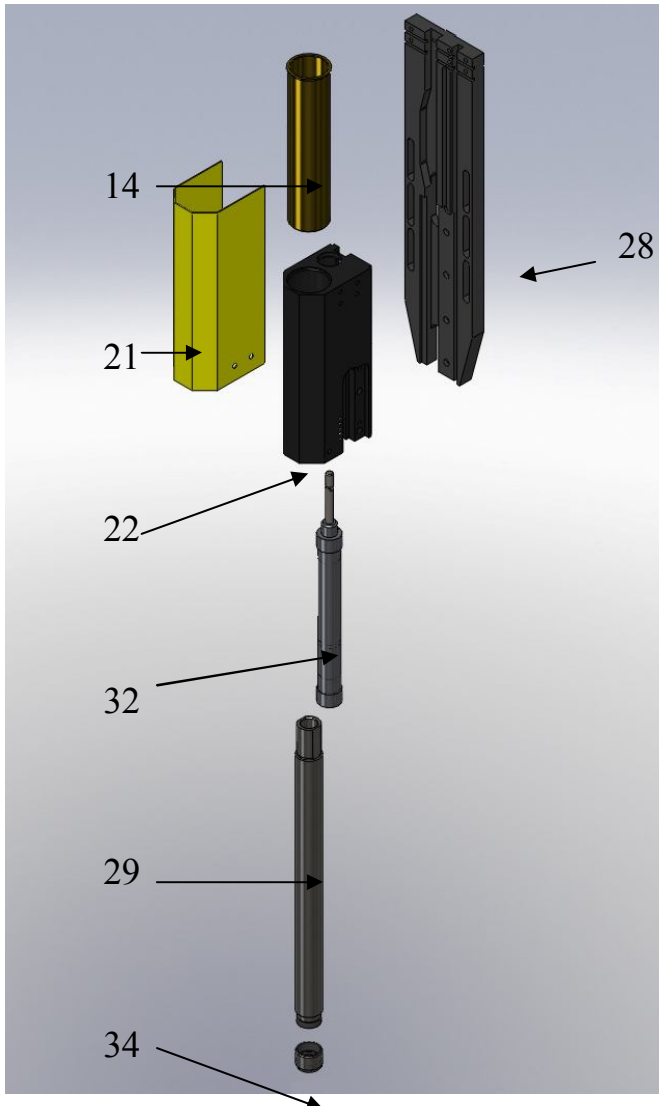
件号71-105-200的完整组件

SIK100-长冲程版

SIK100焊枪比冲程50mm的标准SIK2焊枪更长，其冲程为100mm。

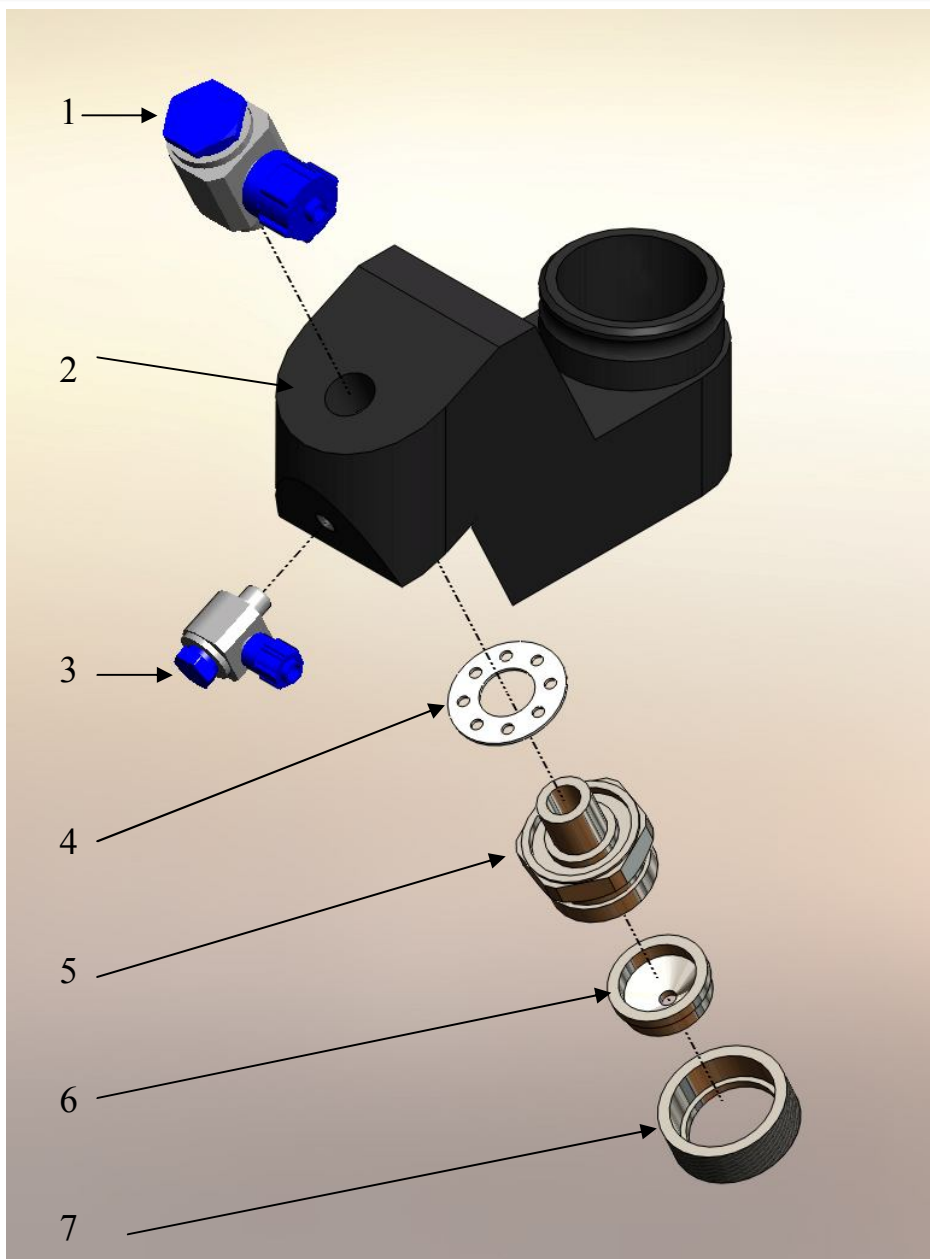
件号99-100-159的完整组件

SIK100焊枪的零部件列表与SIK2焊枪一样，除了以下组件：



编号	数量	件号	名称
14	1	71-105-079	轴承管
21	1	71-103-082	外壳
22	1	71-105-078	主体
28	1	71-105-081	背面板
29	1	71-105-080	焊接轴
32	1	71-105-083	小汽缸
34	1	71-105-024	夹头螺母

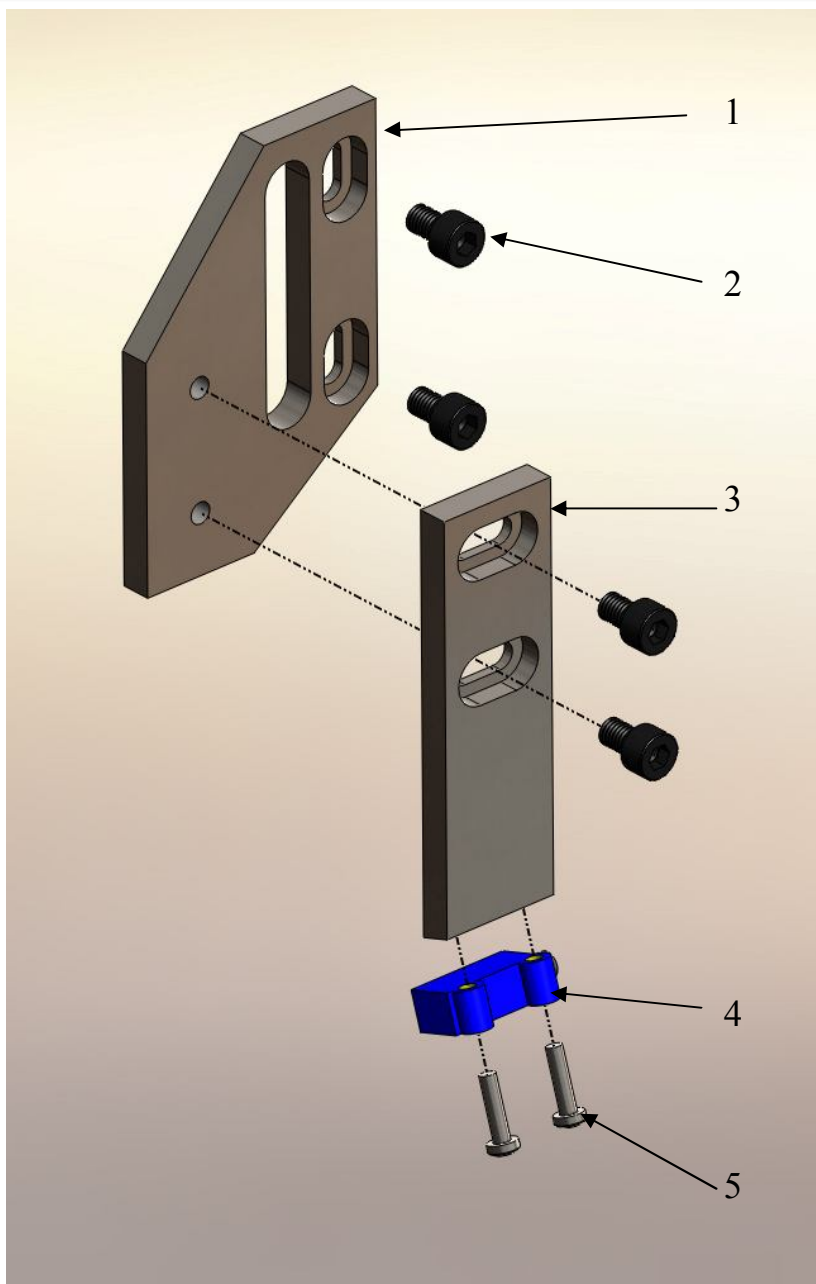
喷头分解部件图及零部件列表（可选）



件号71-105-093的完整组件

编号	数量	件号	名称
1	1	71-200-019	1/8 BSP 弯头
2	1	71-105-092	喷头主体
3	1	71-200-239	M5 弯头
4	1	75-100-045	垫圈
5	1	75-100-046	过滤嘴
6	1	75-100-047	喷头
7	1	75-100-053	固定圈

螺柱传感器分解部件图及零部件列表



件号71-105-100的完整组件

编号	数量	件号	名称
1	1	71-105-089	安装板 - A
2	4	Z100-05-008	M5 x 8 长 凹头螺钉
3	1	71-105-090	安装板 - B
4	1	75-101-786	螺柱传感器
5	2	Z200-03-012	M3 x 12 长 米子螺钉

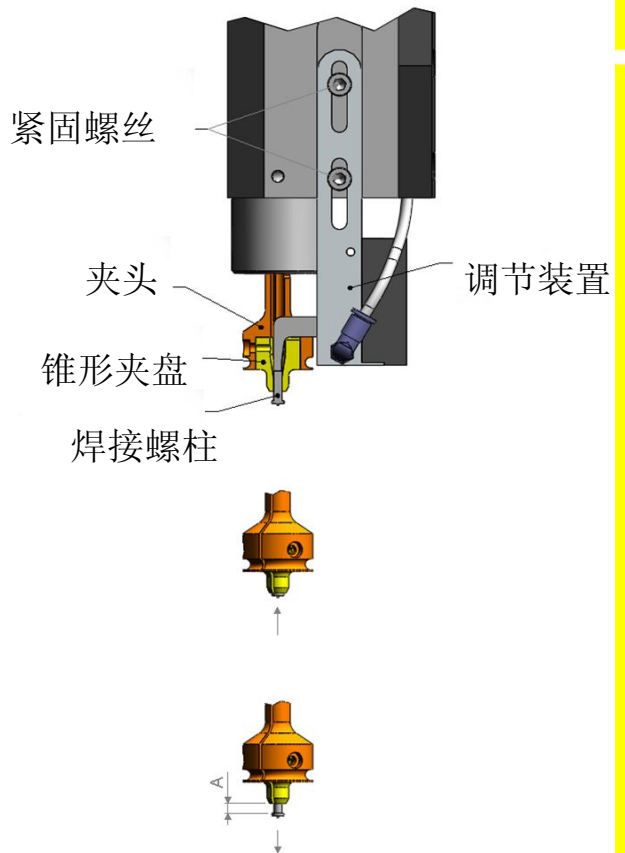
装置调节

对不同长度的螺柱进行调节

焊枪必须位于顶端的位置。
在夹头内装入一颗螺钉。
松开调节器外壳的锁紧螺钉。
将调节器外壳移至顶部位置。
将螺柱全部按进夹头内，使得螺柱法兰与锥形夹盘之间完全接触。

将调节器外壳向下推进，直至螺柱伸出夹盘到如A所示的尺寸。

锁紧调节器外壳螺钉。



尺寸A的数值

螺柱长度	尺寸A
6-8mm	1-2mm
10-15mm	3-4mm
15-20mm	5-8mm
20-30mm	10-15mm

调节焊枪高度

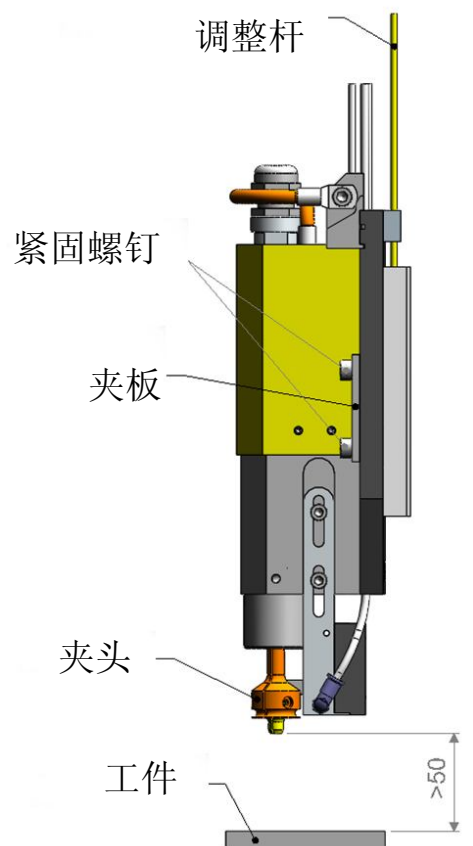
焊枪的焊接行程限制在大约50mm。
特殊焊枪的焊接行程可高达300mm。
移动整个焊枪来设定正确的高度。

松开紧固螺钉。

顺时针调节调节棒，则增加夹头和工件之间的距离。

逆时针调节调节棒，则减少夹头和工件之间的距离。

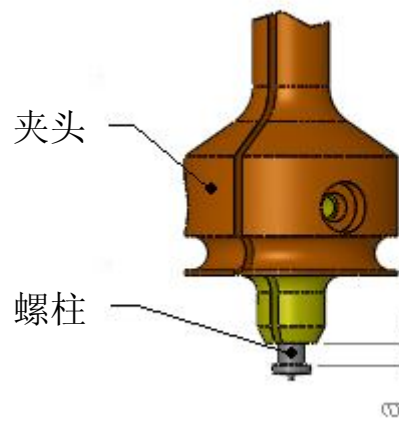
当焊枪位于正确高度时，锁紧固定螺钉。



装置调节

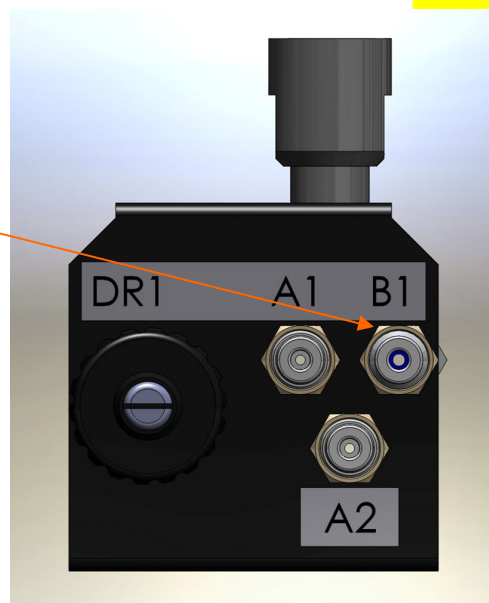
调节焊枪高度

将工件固定在夹具上。
在夹头上装上一颗螺钉。
检查焊接行程“a”，如19页显示的距离。



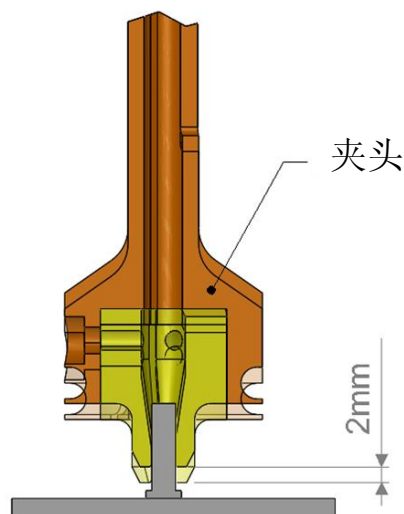
关闭气压，或将管道从B1处撤出气动连接装置。

该气动连接器装置配有一个止回阀。



将夹头向下方移动，直至螺柱与工件接触为止。

在夹头到达它的极限行程以前，如果螺钉被焊枪推回至夹头内大约2mm处时，则焊枪的高度是正确的。

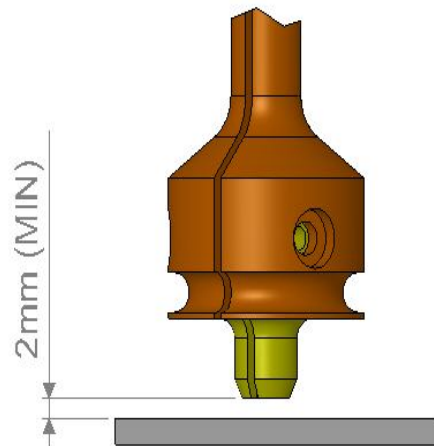


装置调节

调节焊枪高度

对于非常短的螺柱（6-8mm），调节焊枪使得夹盘和工件之间的距离为2mm。

注意：重要的是如果夹头中没有螺柱，那么夹头就不能与工件接触。并且如果螺柱的法兰没有推进夹头里面，那么也不能进行很好焊接。以上两种情况都会导致夹头的高度磨损。



浸入速度

为了达到良好的焊接效果，必须在精确的速度下使得螺柱与工件接触并浸入熔池，浸入速度决定于焊接材料和螺柱尖端的尺寸。

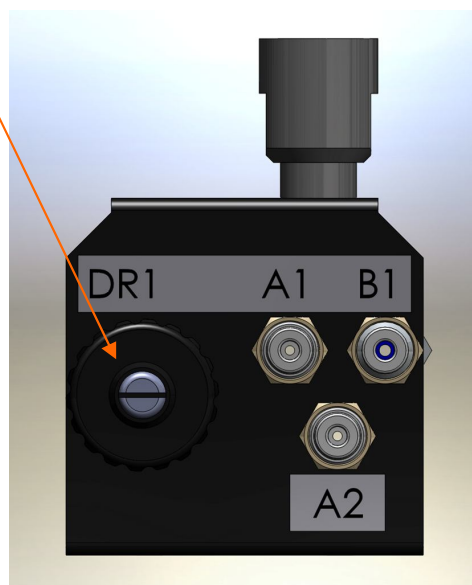
通过不同的设定方式进行检测，才能得到最佳效果。

调节浸入速度

通过在气动连接装置上设置DR1阀，可以调节螺柱的浸入速度。

实际速度如下：

DR1规格	浸入速度（米/秒）
1.5	10
2.2	0.9
2.5	0.8
3.0	0.7
3.4	0.6
3.8	0.5



更换夹头

改变螺柱直径

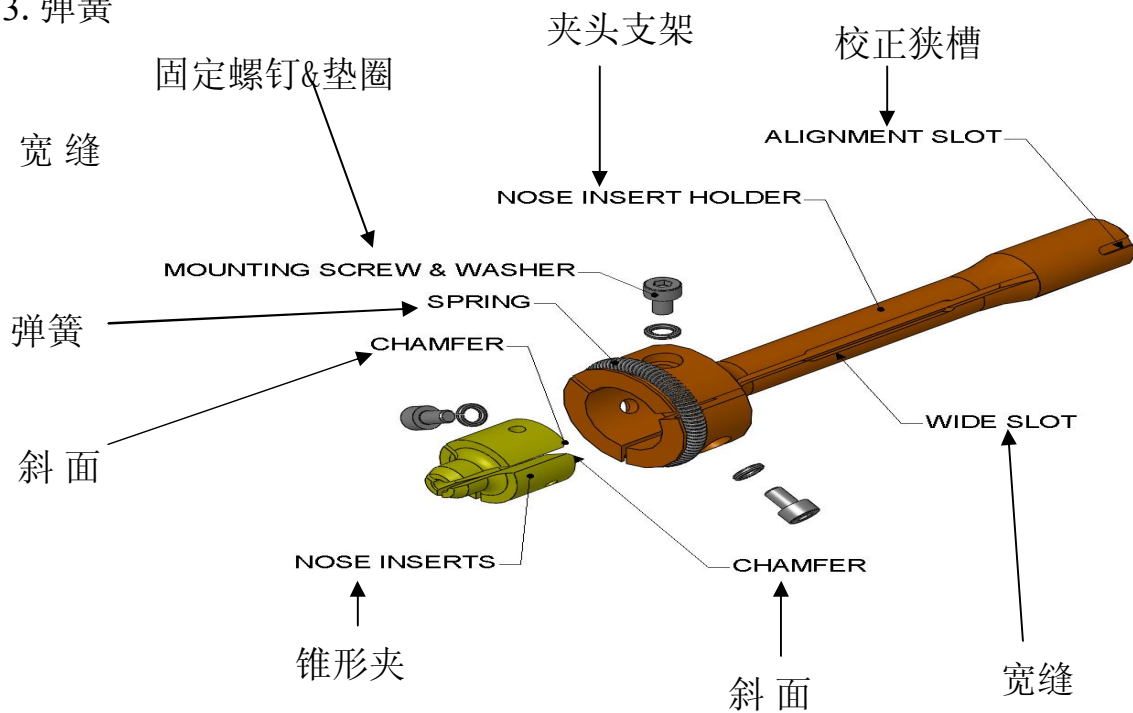
改变螺柱直径以下组件也必须更改：

1. 夹头支架（参阅第28页）
2. flicker 如果需要的话（参阅第32页）
3. 送料管 如果需要的话（参阅30页）

夹头

标准夹头有以下三个部件组成：

1. 夹头支架
2. 锥形夹盘
3. 弹簧



锥形夹盘调节

注意：锥形夹盘被作为一个组件连同整套装置提供，禁止将单独的连接零件和不同装置混合在一起。

每个锥形夹盘都有细微的不同，安装时，务必确保有槽的两个部件固定在一起并且同夹头支架内的宽缝相吻合。

固定锥形夹盘的位置并松松拧入螺钉和垫圈。

将螺柱推进锥形夹盘内，并且使螺柱的法兰紧靠夹盘。

锁紧固定螺钉。

此时锥形夹盘居中。

更换夹头

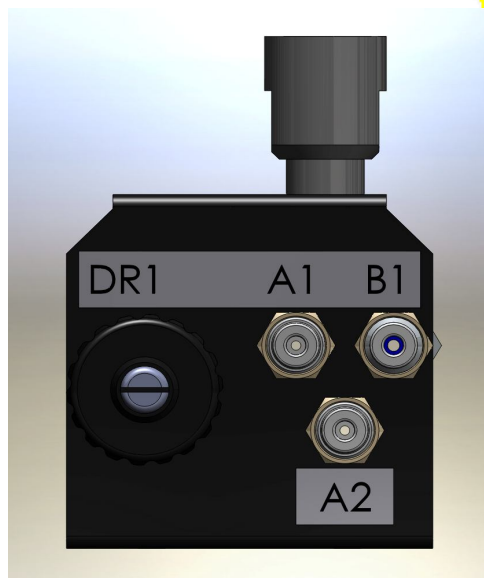
移去夹头

关闭供气装置，或从B1接口处撤出管子。

将导向轴向下推。

用开口扳子松开紧固螺母。

用扳子轻敲夹头支架，直至松动为止。



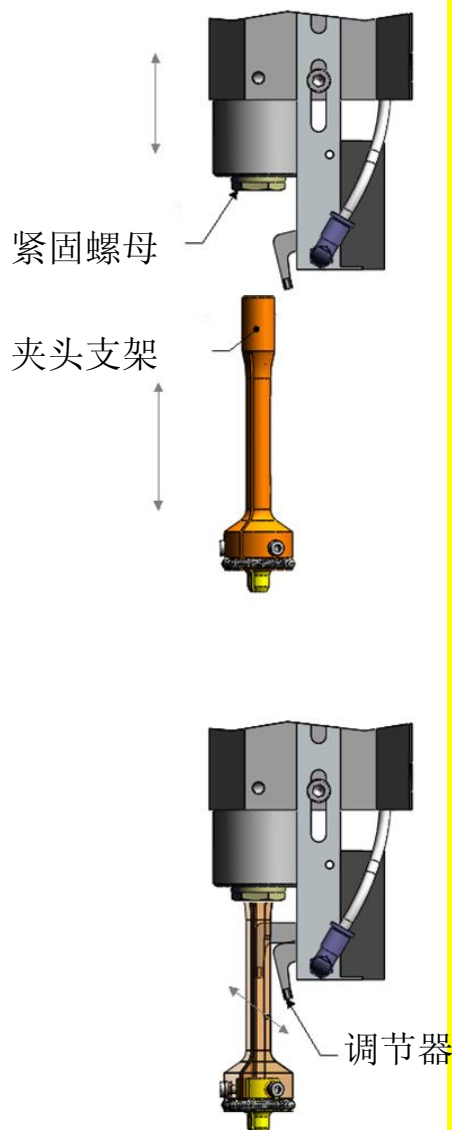
安装夹头

注意：夹头支架内的宽缝朝向调节器。

将夹头支架推进导向轴内。

当调节器移离原来位置，检查夹头支架上的狭槽是否与导向轴上的销子相吻合。如果相吻合，夹头支架将不能旋转。

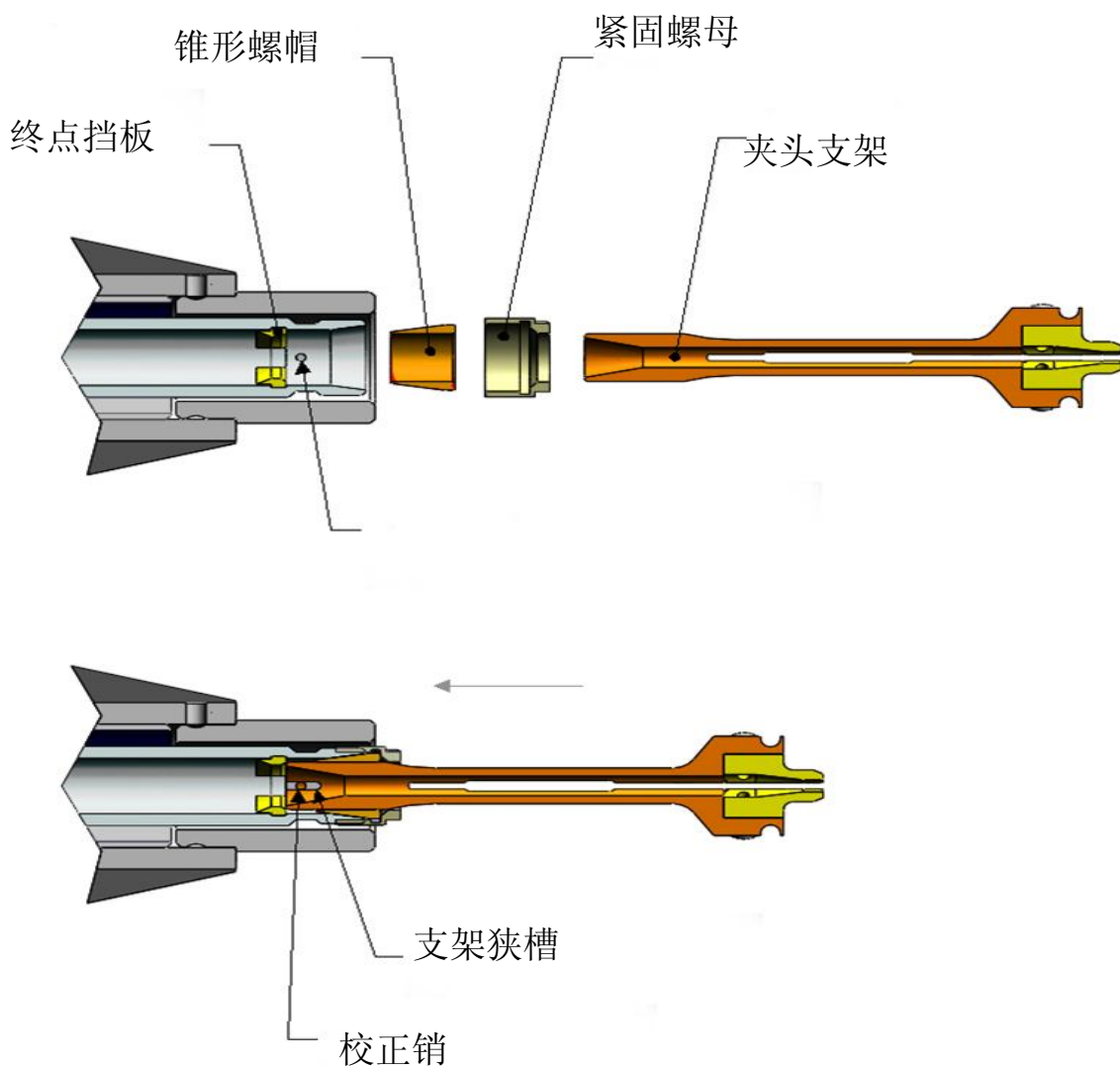
锁紧紧固螺母。



更换夹头

安装夹头

夹头被安装在带有锥形螺帽的导向轴内，以便保证在夹头和导向轴之间能够产生良好的电气和机械连接。



将夹头插入导向轴内，直至接触到终点挡板。确保夹头支架内的狭槽同导向轴内的校正销相啮合。

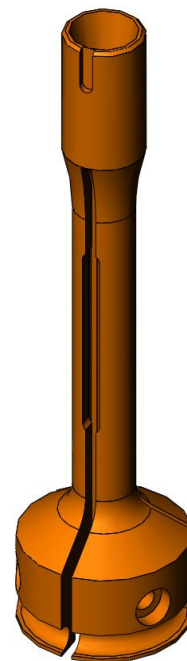
用锁紧螺母将夹头锁紧至适当位置。

夹头型号

夹头图号:

夹头支架-注意：这种型号的夹头一般被一体式的夹头所取代。

螺柱直径 \varnothing mm (英寸)	图号
M3	40-13077
M4(6-32)	40-13085
M5(3/16") (10-32)	40-13107
M6(8-32) (1/4")	40-13166
M8	40-13174



夹头弹簧和夹盘固定螺丝的图号为40-14111

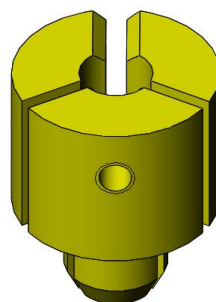


夹头型号

夹头图号:

锥形夹盘

螺柱直径 \varnothing mm	图号
3 (长6-20 mm)	40-14928
3 (长15-30 mm)	40-14901
4 (长6-20 mm) 8-32 ”	40-13522
5 (长8-20 mm) 3-16”	40-13409
6 (长8-20 mm)	40-15307
7.1 (长10-25 mm)	40-15150
8 (长10-25 mm)	40-15053



夹头

螺柱直径 \varnothing mm	图号
2.3	40-11449
2.5	40-17226
3	40-15266
6-32” (3.5)	40-15401
4(8-32”)	40-17668
5 (3/16”)	40-15258
6	40-15274
7.1	40-17676
8 (5-18”)	40-17692



螺钉进料软管

螺钉进料软管

螺钉进料软管可将螺钉传送至焊枪，软管是由未经磨损的聚酰胺材料做成的，管子的直径由螺钉的直径决定。

螺栓直径	管道外径 (mm)	管道内径 (mm)	图号
3	8	5.5	40-20863
4	10	6	40-20871
5	10	7	40-20898
6	10	8	40-20901
7.1 & 8	12	10	40-20928

更换进料管

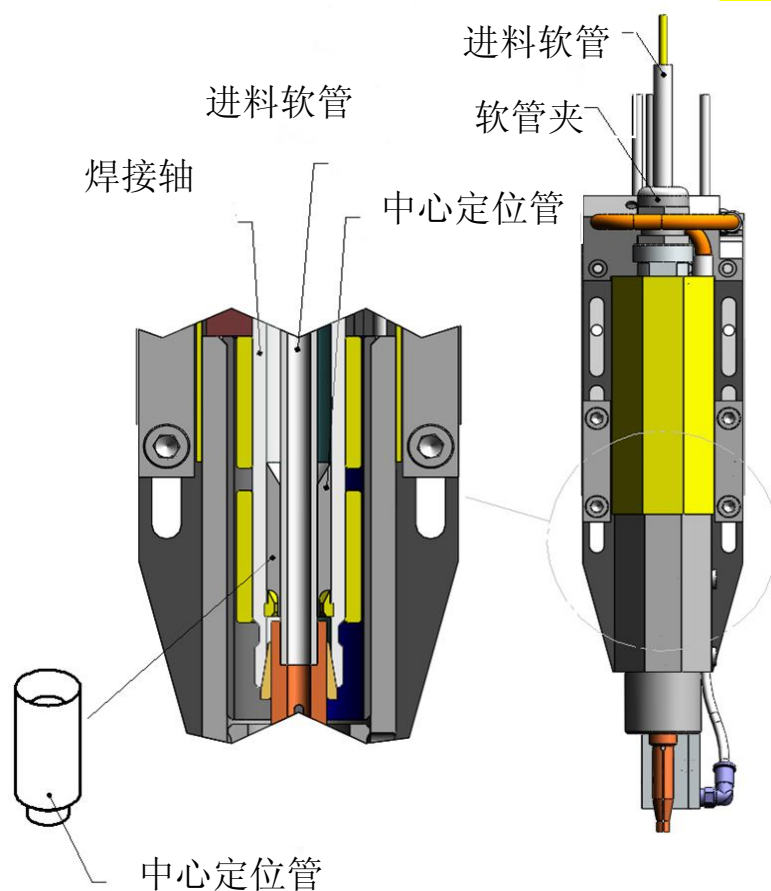
螺钉进料管直接穿过导向轴并被一只软管夹紧螺母固定在顶端。

松开夹紧螺母后，从导向轴处取出进料软管。

确保在安装另一根进料软管之前，夹头应处于正确位置。

将新管子插入直至接触到夹头后，重新锁紧夹紧螺母。

关于M3 螺钉，我们推荐安装一个中心定位管。



更换推杆

更换推杆

除标准的推杆外，可以根据不同的使用要求更换特殊规格的推杆。

第32页表格列出了各种不同型号的推杆及其使用范围。

更换

最简便的更换推杆的方法是移去推杆托架。

移去夹紧螺母。

移去气动管：按压管子装置上的蓝色法兰后取出气动管。

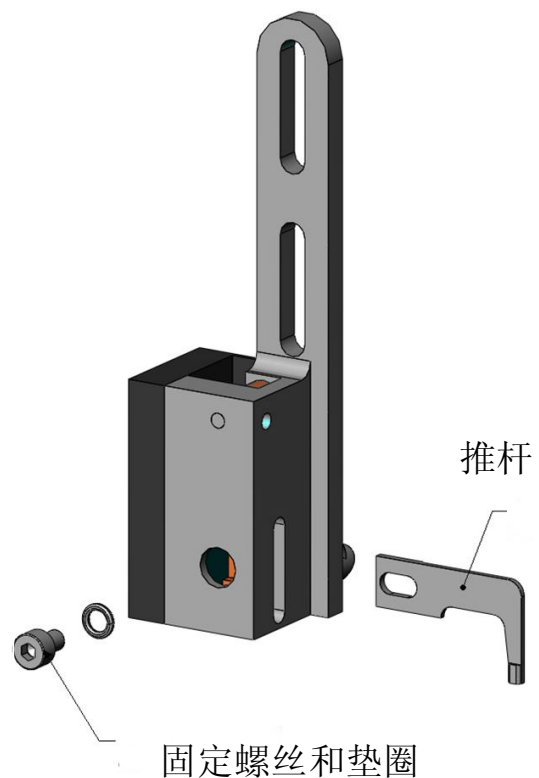
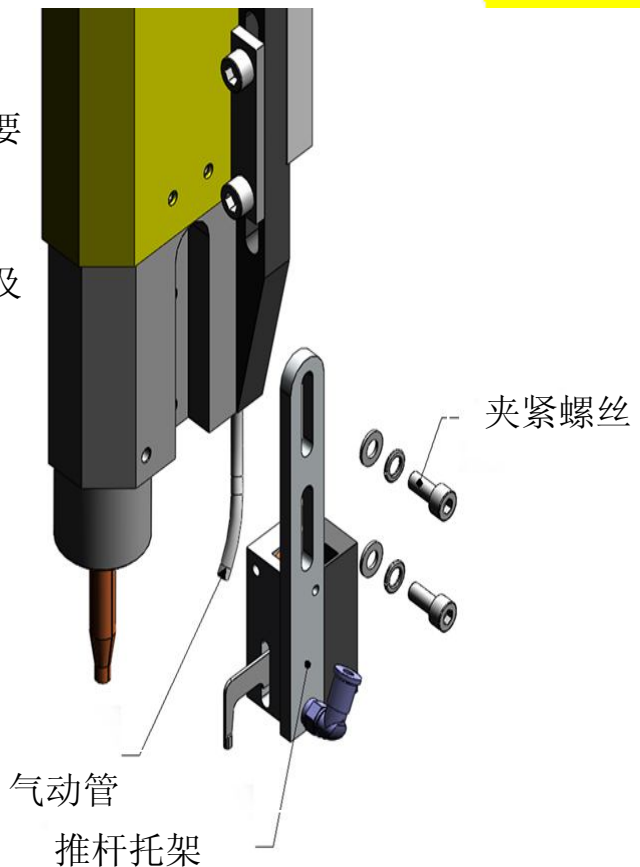
移走推杆外壳，松开固定螺丝和防松垫圈。

将推杆从外壳处取出。

按上述的相反步骤重新安装一个新的推杆。

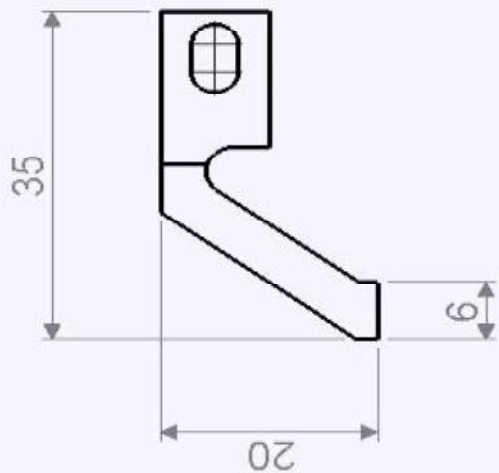
当推杆外壳被固定在焊枪背面时，松开推杆固定螺丝并进行推进或拉出调节，直至推杆位于夹头支架的中间为止。

注意：为防止在潮湿的环境中被腐蚀，应定期在推杆上喷洒WD40或相似的防护油。

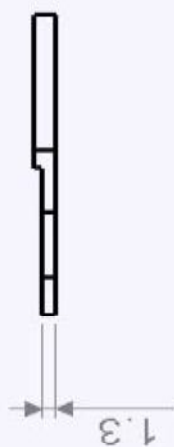
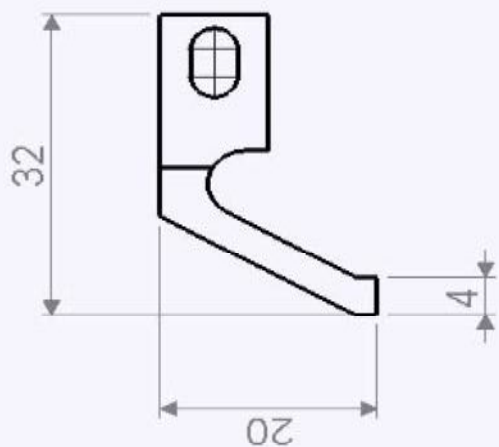


推杆类型

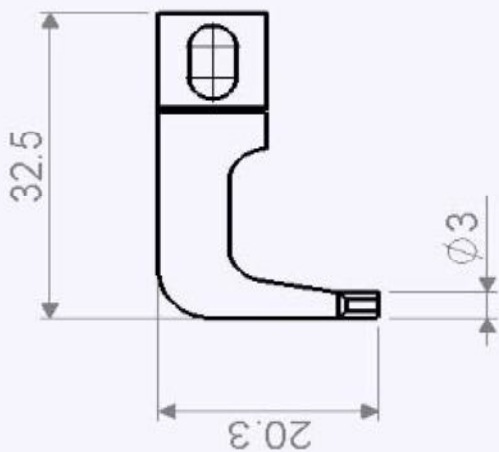
注意：仅在标准推杆发生进给问题时才用特殊型号。



40-14294
SPECIAL FOR
M4 & M5 FEMALE THREAD
STUDS



40-14138
SPECIAL FOR
M3 FEMALE THREAD
STUDS



40-14197
UNIVERSAL - FITTED
AS STANDARD TO SIK2

NOTE: ONLY USE THE SPECIAL TYPES IF THE
STANDARD FLICKER IS CAUSING FEED PROBLEMS

40-14294
专用于M4&M5母螺纹螺柱

40-14138
专用于M3母螺纹螺柱

40-14197
通用型—作为标准型
安装于SIK2焊枪

顶端传感器

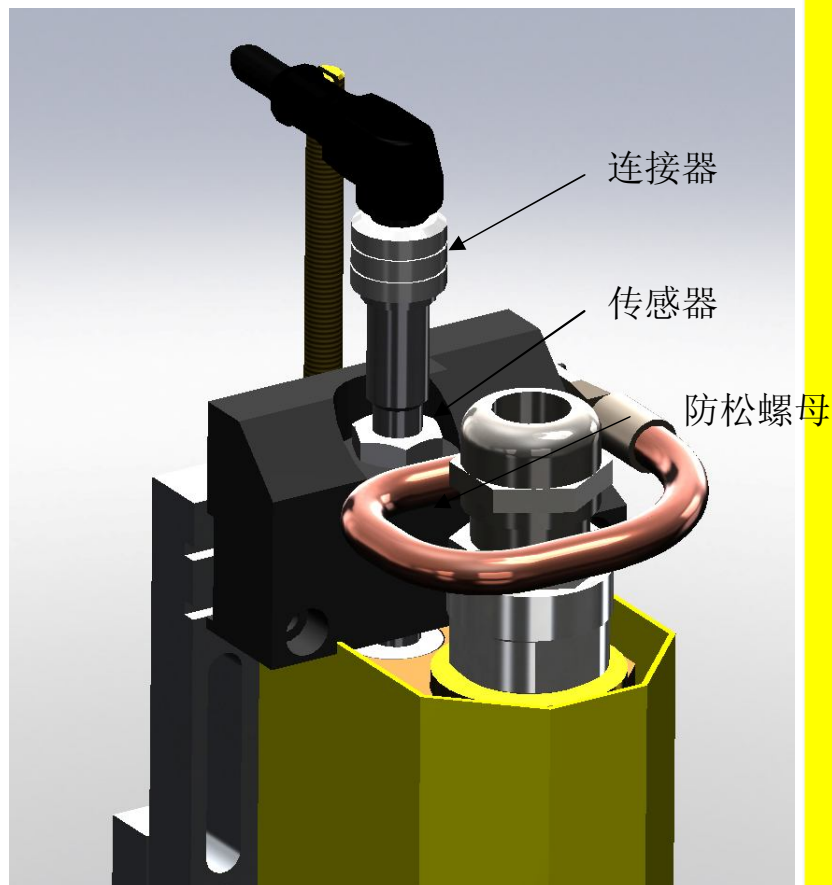
当焊枪位于顶部位置时焊枪有一个传感器来检测。

有两种不同型号的传感器。新型焊枪有一个感应接近开关，旧型焊枪有一个机械开关。

新型号

当焊枪在顶部时打开LED。

松开连接器和防松螺母调节传感器，如果LED没有打开把传感器拧入，如果传感器接触到焊枪则把它拧出。

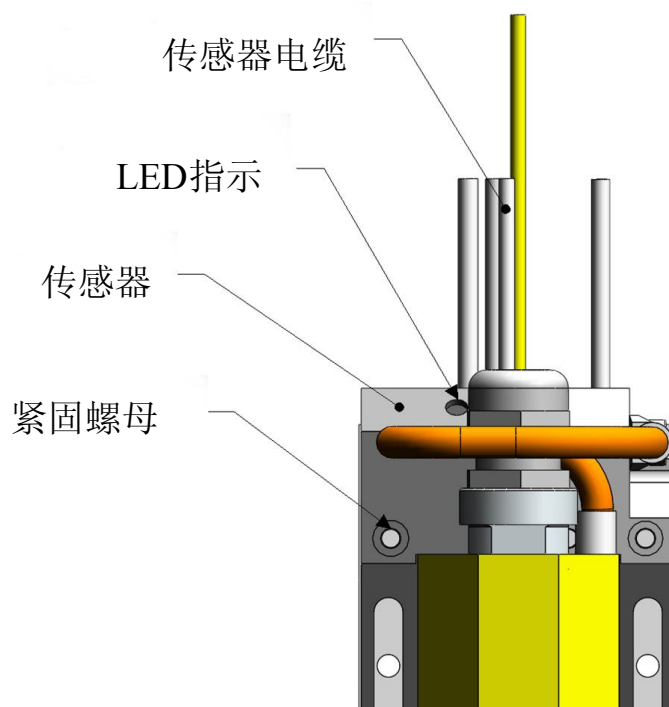


旧型号

LED灯显示位置：

绿色=顶部

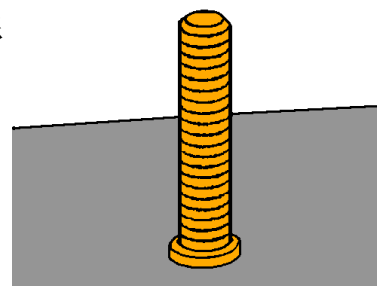
红色=不在位置



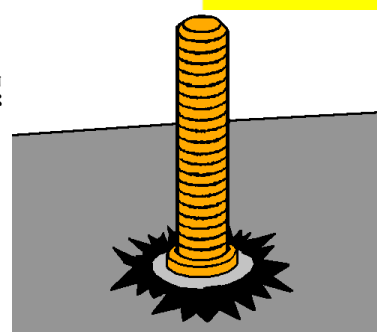
焊接质量

要注意冷态螺栓焊缝，它往往是螺栓法兰彻底焊接成形欠缺。

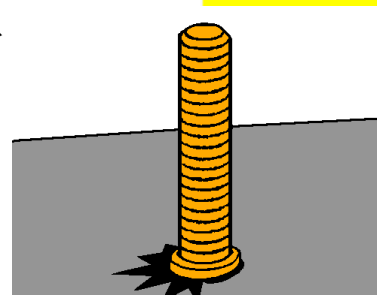
常常是由于能量过少和/或弹簧压力过高造成的。



要注意热态螺栓焊缝。它往往是焊渣过多并熔烧部分螺栓法兰。常常是由于能量过多和/或弹簧压力太小造成的。

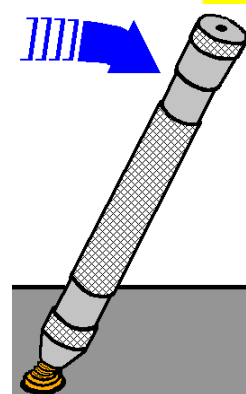


光有一侧螺栓焊缝（弧偏吹）通常是由于工件的不正常接地造成的。纠正办法是将焊接接地相对称的夹在焊接区域两侧。

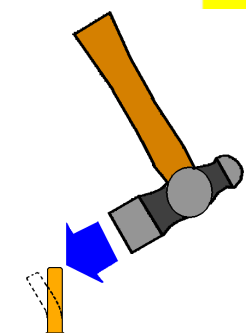


为确保焊缝的强度，焊好的螺栓可进行弯曲实验。可用一螺栓弯曲扳手套上合适的接头，套在螺栓上弯曲30度，然后在回到垂直水平。

该实验符合DVS 0905第二部分的规范要求。



也可用一锤子将螺栓捶弯30度进行简单的实验。



焊接质量

即使经验有限，也可以通过目视检查对焊接质量进行评估。此项检查需确保焊后螺栓法兰四周焊缝成形小而均匀。焊接法兰一侧焊渣过多和/或切底或法兰与母板之间有未熔化部分则表明焊接质量较差。对于设定不正确，有害的电磁影响，诸如只焊接一侧部位或接地不均衡及螺栓焊接到工件上成一角度等，都须检查控制器和焊枪纠正这些错误。

机械实验：

① 弯曲实验

这是常用测试焊接紧固度最容易的方法，且只需一只弯曲扳手。该弯曲扳手（你的供货商可供货，参见本说明书辅件部分）配有符合螺栓尺寸的接头，它将根据DVS0905规范（德国焊接协会规范）将螺栓扳弯测试焊接强度。

② 扭力实验

扭力实验能为有螺纹的紧固件提供有用的资料。它是将一螺母紧固在螺栓上，为法兰和其焊缝进行适当的卸压。进行数量评估，需要采用合适的有刻度的扭矩扳手。如求最简便，一个扳手就够了。

在进行上述实验中，要考虑焊接螺栓的材料厚度。对于较厚的材料，螺栓变形或断裂表明焊接强度较好。对于较薄的材料，焊接背面严重凹陷通常表明强度足够。在大多数情况下，母板的一块材料被撕开。

故障诊断

故障	原因	解决办法
焊 接 质 量 突 然 下 降	焊接接触处材料破损	检查夹头和接地钳，更换破损零件
	焊接能量过大或过小	1. 焊接区域周围焊渣过多— 能量过大，应减少焊接电压 2. 焊接区域周围没有焊渣— 能量过小，应增加焊接电压
	电缆插头、插座烧毁 电缆线损坏	检查焊接电缆，必要时需更换电缆
	焊枪插入速度过快或过慢	检查焊枪插入速度和更改 DR1阀的参数设置
	焊枪故障	检查轴承和导向轴，必要时 应予以更换
	螺钉针尖尺寸超出公差范围	检查针尖尺寸，针尖尺寸和 公差范围必须符合ENISO 13918的标准
	不合格的螺钉材质	检查螺钉材质，确保适合焊 接要求
	不合格的焊接工件材质	检查工件板的材质，确保适 合焊接要求
	工件表面污染	检查工件表面，确保工件表 面清洁、无油渍、污渍

故障诊断

故障	原因	解决办法
螺柱偏向一侧	“偏弧”效应	在焊接位置进行对称接地
螺钉上有灼烧痕迹	夹头烧坏	更换夹头
	螺钉进料器阻塞	检查料斗振动器和螺钉进料器
夹头内无螺钉	进料管	检查进料管是否完全插入焊枪中； 如果进料软管绞缠在一起，应给予更换 检查气压和气流
	螺钉没有进入夹头	检查所有使螺钉从进料器进入夹头的部位
	进料管或夹头里有多余螺钉	调节器运行不自如 从进料管或夹头里取出螺钉，检查调节器是否运行自如，同时检查调节器气动脉冲和螺钉分离器的控制信号
	夹头损坏	更换夹头

EC 合格证

泰勒螺柱焊接系统有限公司：

兹证明泰勒公司对下列产品承担全部责任：

全自动SIK2 电容放电式焊枪。

借此证明这些产品符合下列规范和标准：

89/336/EEC规范

电磁兼容性

93/68/EEC

CE标记

欧洲标准

EN 50 199

在制造厂总部有符合上述规范的文件备查。

D. Taylor
总经理

