

多头液压预装装置 (MHSU)–16FK 操作说明

Swagelok®
世伟洛克®



带基座的 1 英寸中压 16FK MHSU
适用于 1 英寸中压卡套管接头

在使用 MHSU 之前，请阅读并理解这些说明。

定义

为识别安全隐患，本文档中使用了不同的声明和符号。
在安装和操作 MHSU 之前，请阅读以下定义。

警告
识别可能导致导致人身伤害或生命危险的条件或做法的声明。

注意
识别可能导致设备损坏或其他财产损失的条件或做法的声明。

安全防范措施

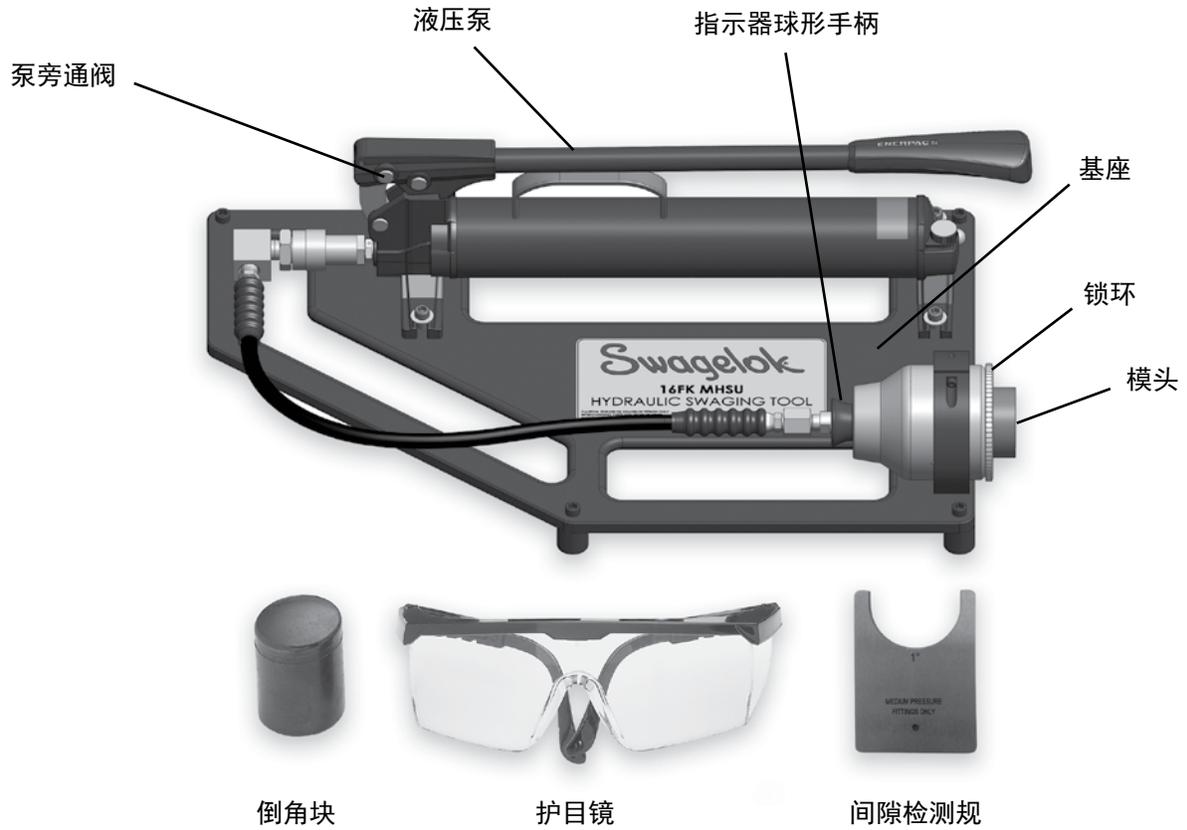
警告\眼部保护
安装和操作 MHSU 时必须佩戴护目镜。未佩戴护目镜可能导致严重的人身伤害。

注意
请勿篡改或更改 MHSU 的任何组件。篡改或更改 MHSU 的组件可能导致设备故障和/或影响接头性能。

警告
如果发生故障或存在过度泄漏的迹象，请勿使用 MHSU。如需帮助，请将其退回给授权的世伟洛克公司代表。继续使用可能导致严重的人身伤害，并可能导致设备故障和/或影响接头性能。

注意
指示器球形手柄松开后请勿使用手泵。指示器球形手柄松开后如果不能停止抽吸可能影响接头性能。

带基板的 16FK MHSU



包装箱内容

每个包装箱都随附以下物品：

- 16FK MHSU 液压预装装置
- 1 英寸倒角块
- 16FK 间隙检测规
- 护目镜
- 16FK MHSU 操作说明

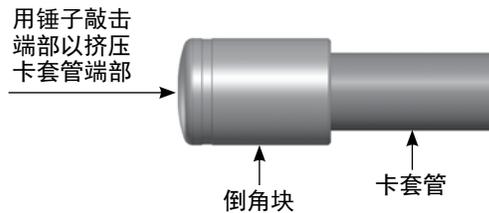
操作

1. 通过逆时针转动手柄至少半圈到一圈，打开泵旁通阀。可能需要先顺时针旋转手柄直到其停止来彻底关闭阀门。（如果旁通阀在接受 MHSU 装置后处于全开位置，则无法再打开半圈至一圈。）
2. 通过去毛刺或使用世伟洛克倒角块来准备卡套管端，如下所示。
注：准备最大包括 1 英寸的卡套管时，请使用倒角块。
 - A. 垂直切割卡套管。建议使用世伟洛克卡套管锯导轨。
 - B. 去除所有毛刺。建议使用世伟洛克卡套管去毛刺工具。

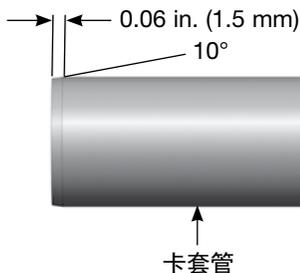
警告

除去卡套管外径上的毛刺以确保其正确停止在活塞肩部位置。如果卡套管未正确停止在活塞肩部位置，则可能导致预装不充分，从而导致卡套管过早失效并导致生命危险、人身伤害或财产损失。卡套管未正确就位的原因之一可能是因为没有适当去除其毛刺。

- C. 对于 16FK MHSU，请使用提供的倒角块。将卡套管的切割端插入倒角块，并在牢牢固定住卡套管的同时用锤子敲击倒角块以挤压端部（如下图所示）。



- D. 如果在外径上使用锉刀，请制作一个 $10^\circ \times 0.06$ in. (1.5 mm) 倒角（如下图所示）。



3. 将心轴螺母和卡套组件插入世伟洛克中压模具中。将螺母拧入模头，并用手指拧紧。取下心轴，将螺母和卡套留在模头中。螺母、后卡套和前卡套的方向应如图 1 所示。

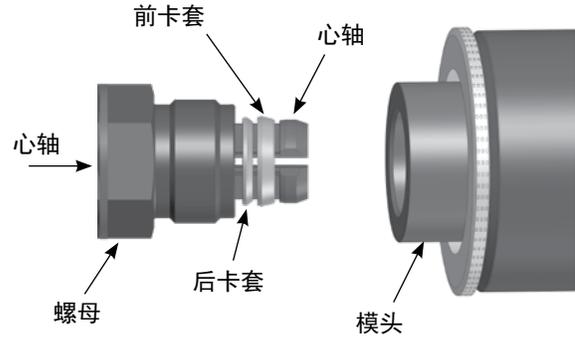


图 1 螺母和卡套方向

4. 将卡套管插入模头，直至其牢固停止在活塞肩部位置。拧紧螺母直至手指无法拧动。
5. 向前推动指示器球形手柄，直至卡入到位为止。球形手柄肩部应与液压外壳齐平。参见图 2。

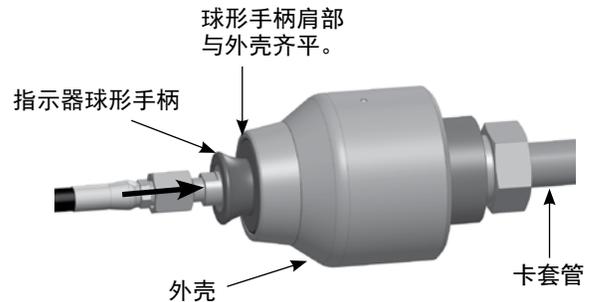


图 2 处于预装位置的指示器球形手柄

注意

如果指示器球形手柄未卡入到位或未与外壳齐平，则活塞可能无法完全缩回。此问题可能是由于旁通阀关闭或活塞粘结造成的。在本装置正常运行之前，请勿继续操作。请与您授权的世伟洛克销售服务代表联系，以获得进一步协助。

6. 沿顺时针方向转动阀门手柄直至其停止，以将泵旁通阀关闭至手指无法拧动的位置。

7. 在将卡套管固定在活塞肩部的同时，使用手泵增大液压压力，直至指示器球形手柄松开为止。

注意

指示器球形手柄松开后请勿继续泵送手泵。指示器球形手柄松开后如果不能停止抽吸可能影响接头性能。

8. 通过逆时针转动手柄半圈到一圈，打开泵旁通阀。
9. 松开世伟洛克中压螺母，从壳体上拆下该套预装件。
10. 检查卡套管端部的**到底标记**。这些径向凹痕表明在 MHSU 上时卡套管的插入深度正确。如果没有四个可见的凹痕，则不应使用该套预装件。参见图 3。

注：标记有可能不连贯，这取决于卡套管端垂直度。

注：使用 MHSU 时，**一次只能预装一套卡套**。当卡套预装不到位时，应将其废弃后换一套新卡套重新预装。

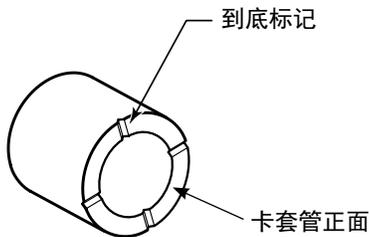


图 3 卡套管到底标记

11. 将套预装件安装到接头本体中。将螺母拧到接头主体上，直至手指无法拧动。参见图 4。

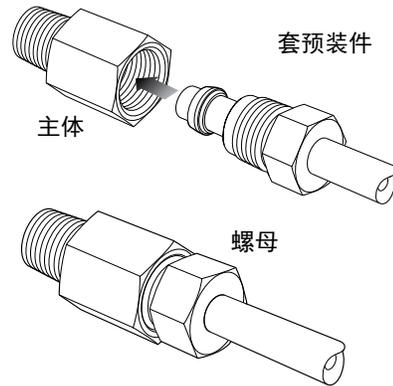


图 4 将套预装件安装到接头本体中

12. 对准螺母的一条六角边在接头本体上划一个标记。牢牢固定住接头本体，将螺母拧紧三分之一圈，或从划好的标记拧进两个六角边。参见图 5。
也可以牢牢固定住接头本体，将螺母紧固至规定扭矩。

| 卡套管外径 | 要求的扭矩 | |
|-------|-------|-----|
| | ft·lb | N·m |
| 1 in. | 350 | 475 |

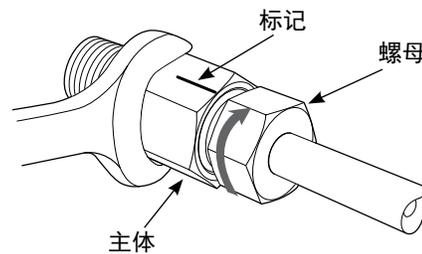


图 5 用扳手拧紧螺母

注意

使用世伟洛克 16FK 间隙检测规确保接头已经充分紧固，否则可能导致系统泄漏。

测量说明

将世伟洛克 16FK 间隙检测规放置在螺母与接头本体六角之间的间隙附近。参见图 6。

- 如果检测规无法进入间隙内，则表明接头已经充分紧固。
- 如果检测规能够进入间隙内，则表明需要进一步紧固。

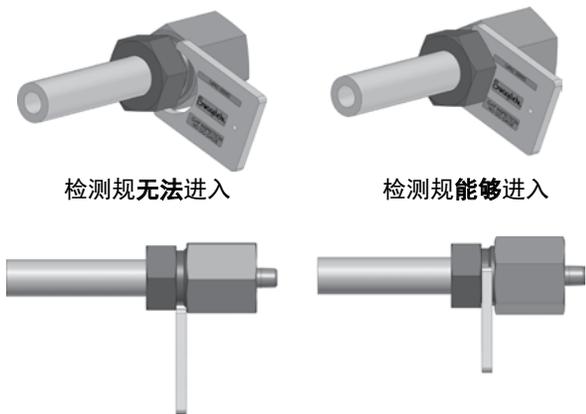


图 6 使用 MHSU 间隙检测规

模头备件

1. 从**液压外壳**上松开并取下**螺纹锁环**。
2. 从**液压外壳**上取下之前安装的**模头**。参见图 7。

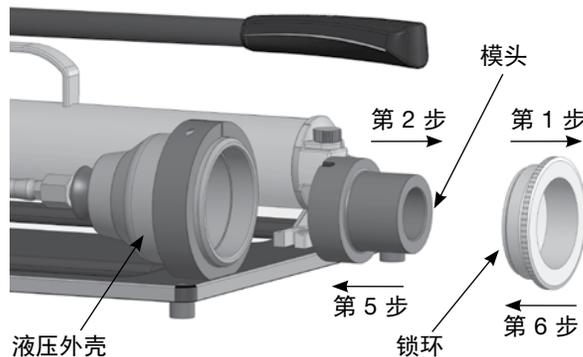


图 7 拆卸/安装本体模具

3. 选择适合 16FK MHSU 的替换**模头**。
4. 在将**模头**插入**液压外壳**之前通过按压活塞检查模头活塞是否活动。
5. 将选好的**模头**安装到**液压外壳**上，并将模头上的槽口与液压外壳上的两个**定位销**对准。参见图 8。

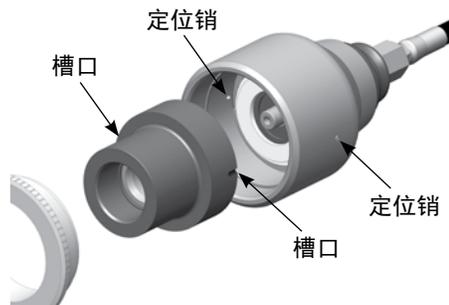


图 8 模头对准

6. 将**螺纹锁环**重新安装到**液压外壳**上。
注：目视检查**螺纹锁环**是否有**螺纹**，直到锁环从**液压外壳**的表面降到最低位置。参见图 9。

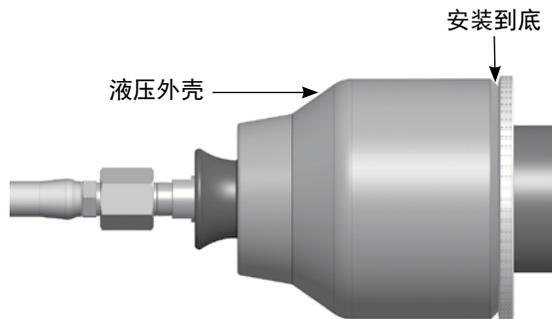


图 9

故障排除

| 故障现象 | 原因 | 解决方法 |
|-------------------|-----------------------------|---|
| 卡套管很难从 MHSU 上卸下来。 | 卡套管出现扩张是正常现象。 | 轻柔地前后摇动卡套管。 ⚠ 注意 请勿转动卡套管, 否则可能导致系统泄漏。 |
| | 卡套管壁厚可能低于推荐水平。 | 有关 FK 接头, 请参阅 中高压接头、卡套管、阀门和附件 产品目录 MS-02-472 中列出的卡套管。 |
| 指示器球形手柄无法松开。 | 可能需要加油。 | 将设备放在水平表面上。检查油位, 必要时加注到最低螺纹处。使用 10W、AW-46 级液压油或含有防沫添加剂的等效产品。如果油箱已满但故障现象仍然存在, 请将设备返回给世伟洛克授权代表。  <p>油位达到最低螺纹</p> <p>正确的油位</p> |
| 模头活塞预装后不能完全返回。 | 模头活塞可能已损坏。 | 将设备返回给世伟洛克授权代表。 |
| 泵不能增压。 | 油位不正确。 油位过高或过低都会妨碍泵正常工作。 | 将设备放在水平表面上, 根据需要添加或倒出部分油。使用 10W、AW-46 级液压油或含有防沫添加剂的等效产品。 |
| 泵周围有油。 | 泵部件出现磨损是正常的。 | 少量泄漏是可以接受的。如果油持续滴落或出现油坑, 请将设备返回给世伟洛克授权代表。 |

质量保证信息

世伟洛克公司对其产品提供终身有限保证。如需了解详情, 请访问公司网站 swagelok.com.cn 或联系世伟洛克授权代表。

世伟洛克—TM 世伟洛克公司商标
© 2019 世伟洛克公司
在美国印刷
2019 年 2 月, Rev-
MS-CRD-0250CN