

## HI-FORCE 拔轮器操作手册

该操作说明适用于所有 Hi-Force 拔轮器。不是所有的套组都包含以下所描述的配件。

### **安全警告**

总是使用套组配置的手动泵，或者确保手动泵的额定压力不超过以下工作压力：

| <b>工作能力</b> | <b>最大工作压力</b> |
|-------------|---------------|
| 10 吨        | 620 bar       |
| 20 吨        | 588 bar       |
| 30 吨        | 630 bar       |
| 50 吨        | 572 bar       |

不要超过设备额定的工作能力。

在操作系统时，总是使用压力表。

避免将液压软管打结或出现尖锐的弯曲。

当重物掉落在软管上时，确保软管在以后使用前被重新测试。

在断开软管连接之前，确保活塞已经完全回程。

不要在软管未连接好时，向接头施压。

操作液压系统时，检查是否有漏油情况。

总是使用 Hi-Force 经销商推荐的正确的液压流体。

在操作系统时，总是戴着护目镜，手套和防护性服装。

总是将你的设备送到经过认证的 Hi-Force 服务中心进行维护和维修，只使用 Hi-Force 原装的零件。

如有任何疑问，请联系当地的 Hi-Force 经销商或者分公司。

## HI-FORCE 拔轮器操作手册

### 2 爪和 3 爪的拔轮器，见图 1

拉爪（4）可根据现场工况宽松地连接 2-爪和 3-爪横梁（2 和 3），由图 1 所示的夹板（5）螺栓和螺母（6 和 7）连接。注意：10 吨的型号，横梁有双作用。只要工作件允许，连接离拉爪钩最近的螺栓孔。

用提供的短螺钉（21）将液压缸连接到爪横梁，固定液压缸底。

将螺纹鞍座拧紧到活塞。

穿过拉爪横梁和液压缸鞍座安装调整螺丝杆（8）。

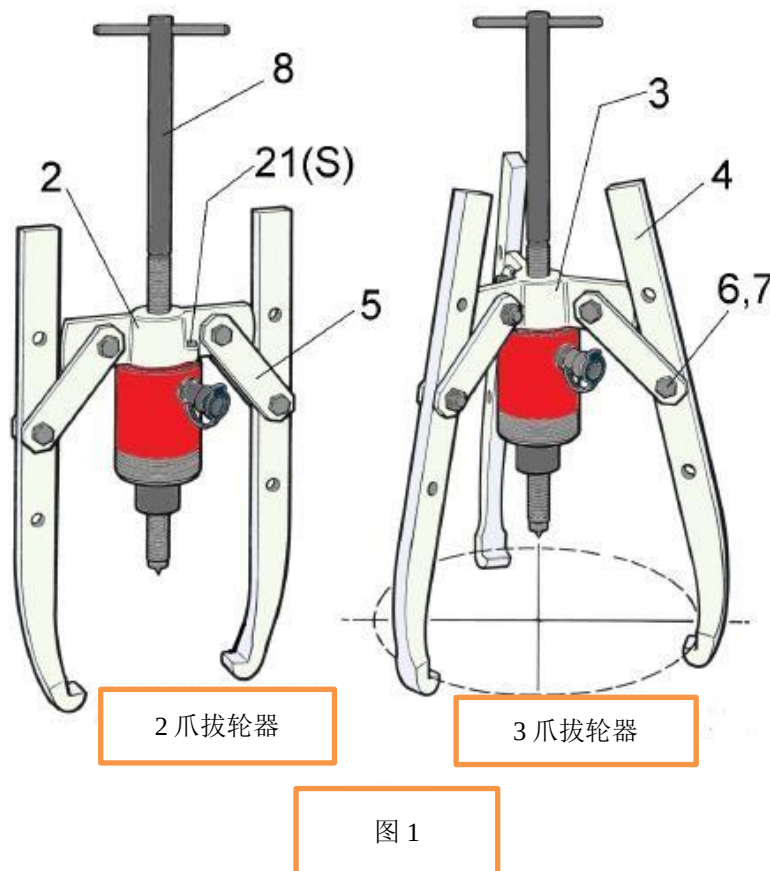
在工作件上安装拔轮器，根据所需工况调整到最大 10 度的角度。在工作件中慢慢的收紧调整螺丝杆（8）。

拧紧夹板上的螺栓以避免在进行拉伸操作时会松动。

移开液压缸上的接头盖子，连接液压软管到液压缸接头上。注意：请参考手动泵的操作说明。

连接手动泵到安装好的拔轮器上，并开始操作。不断地观察压力表直到组件达到额定的最大压力（不要超过额定的最大压力）

一旦工作完成，将活塞完全回程，断开软管。将拔轮器从工作件中移开。



**HI-FORCE 拔轮器操作手册****组合式拔轮器, 图 2**

将液压缸用提供的长螺栓（21）安装到横梁（11）。

将鞍座安装到活塞上。

将拔轮器轴承夹板（19）安装到要被移除的轴承上。

将拉拔螺栓杆（12）拧紧在拉拔器轴承夹板上。

用提供的压板（13）和螺母（14）将拉拔杆连接起来。

如果需要延长伸距，可以选择拉拔延长杆（17）和拉拔杆接头（18）。总是确认好接头完全拧紧在拉拔杆上。

穿过拉爪横梁和液压缸鞍座安装调整螺丝杆（8）。

在工作连接中缓慢地收紧调整螺丝杆（8）。

移开液压缸上的接头盖子，连接液压软管到液压缸接头上。注意：请参考手动泵的操作说明。

连接手动泵到安装好的拔轮器上，并开始操作。不断地观察压力表直到组件达到额定的最大压力（不要超过额定的最大压力）。

一旦工作完成，将活塞完全回程，断开软管。将拔轮器从工作件中移开。

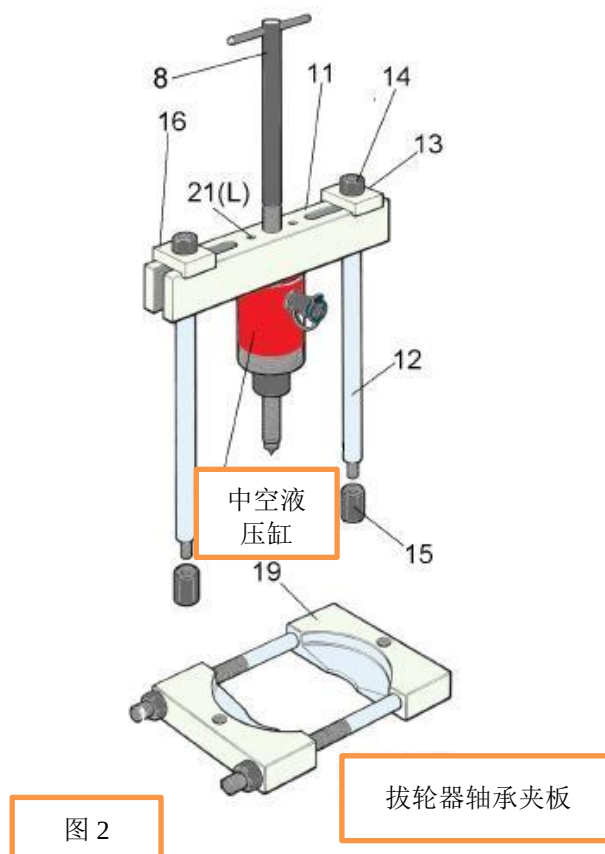


图 2

## HI-FORCE 拔轮器操作手册

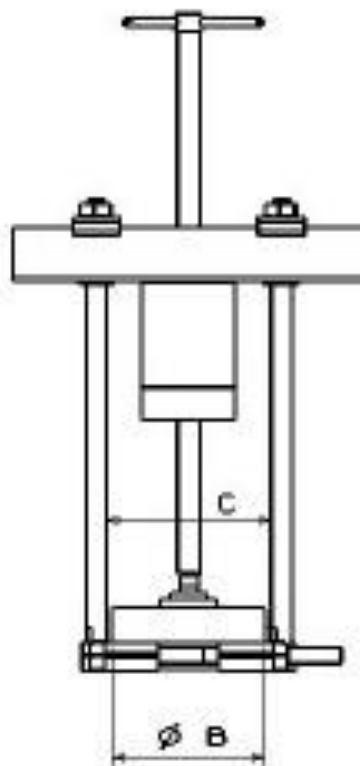
### 组合式液压拔轮器补充操作说明：

正确的连接：

将拔轮器轴承夹板（19）必须放在平面上。

两边的拉拔螺栓杆（12）应该被固定在工作件被拉拔的最近位置。确保“C”的尺寸和“B”的尺寸（见下图）尽量互相贴近。

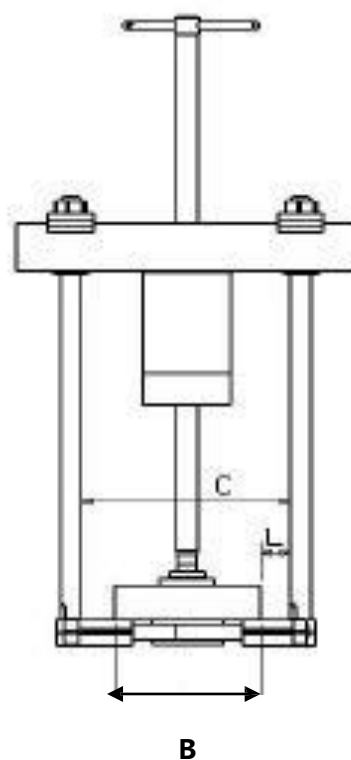
这时可以操作拔轮器到其最大工作能力。



## HI-FORCE 拔轮器操作手册

### 错误的安装

两边的拉拔螺栓杆没有安装在工作件被拉拔位置最近处（见下图），因此“C”的尺寸比“B”的尺寸离的远。由于“L”距离使得轴承夹板上的负载增加。意味着无法在轴承拉拔器上达到正确的力，错误的安装也会造成轴承拉拔器的永久变形或者损坏。

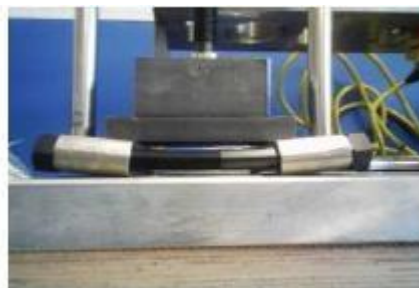


## HI-FORCE 拔轮器操作手册

### 错误的安装说明



例 1



例 2.

例 1: 20 吨 拔轮器安装;

‘L’ 的尺寸大于 10mm

施力: 20 ton

轴承拉拔器开始弯曲

例 2: 20 吨 拔轮器安装

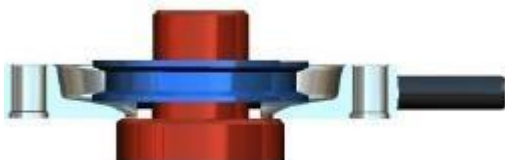
‘L’ 尺寸等于 35mm

施力= 15 ton

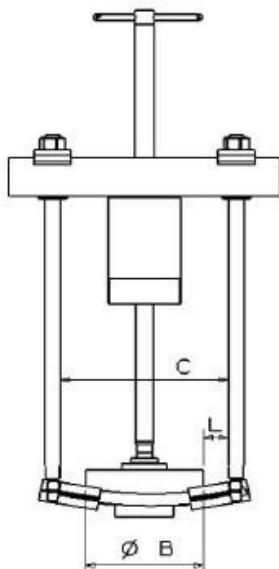
轴承拉拔器开始过度弯曲，可能会断裂

### 情况最坏的安装模式

- 1) 轴承拔轮器 – 放在内圈挡边，不能正确起到支撑作用。



- 2) 两边的拉拔螺栓杆已达到其最大宽度，所以“C”的距离远远大于“B”的距离。
- 3) 由于“L”距离使得轴承夹板上的负载增加。



## HI-FORCE 拔轮器操作手册

- 4) 如果在实际应用中使用以上安装模式，那么整个操作将永远不会达到它最大工作能力的 50%，轴承拔轮器会弯曲，轴承拔轮器上的螺栓会折断。

### 内孔拔轮器 见图 3

将液压缸用长螺栓（21L）安装到横梁（11）。

将螺纹鞍座安装到活塞。

穿过拉爪横梁和液压缸鞍座安装调整螺丝杆（8）。

将两边的拉拔螺栓杆（12）用提供的夹钳（16），连杆螺母（14）和垫圈（13）安装穿过横梁。

将螺母保护帽（15）安装到两边的拉拔螺栓底部。如果需要延长伸距，可以选择拉拔延长杆（17）和拉拔杆接头（18）。操作前总是确认好接头已经完全拧紧在拉拔杆上。

将内孔拔轮器附件（20）安装到调整螺丝杆的末端。

将内孔拔轮器安装到工作件上，同时调试调整螺丝杆（8）和内孔拔轮器的支脚。

在工作连接中缓慢地收紧调整螺丝杆。

移开液压缸上的接头盖子，连接液压软管到液压缸接头上。注意：请参考手动泵的操作说明。

连接手动泵到安装好的拔轮器上，并开始操作。不断地观察压力表直到组件达到额定的最大压力（不要超过额定的最大压力）。

一旦工作完成，将活塞完全回程，断开软管。将拔轮器从工作件中移开。

图 3

