

使用前请仔细阅读说明书

**JYW-ID 型液压复轨器**

# 使用说明书

出版日期：2018 年 1 月



### 一、产品概述:

JYW-ID 型液压复轨器型复轨器采用 A 字型结构，利用三角形的稳定性，保证在起复作业时故障机车横向、纵向的稳定，确保作业人员和设备（机车）的安全。

### 二、技术参数:

级数:	一级
顶升重量:	15T×2
最低高度:	460mm
举升高度:	1125mm
伸出长度:	550mm
横移量:	500mm
中间跨距:	500mm-1400mm
单缸重量:	17kg
单泵重量:	9kg
起复时间:	≤8 分钟
参考车种:	自重 50T 以内电客车
参考顶点:	承重点
回油方式:	气压
液压油型号:	10#航空液压油
液压油用量:	3L×4

### 三、起复作业:

1、再次确认打好止轮器，复轨器底座按放稳固。

- 2、同时操作油泵控制阀手柄置在升位，油泵加压向两个油缸内注入液压油，使顶托完全贴紧车钩。人员撤离到安全的地方。
- 3、分别向两个油缸内注入液压油观察机车应缓缓被托起，通过控制两个油缸注油量，保证机车按照我们的要求向上移动。
- 4、继续观察和加大压力注入液压油，此时机车垂直向上托起，机车的第一到第二根轮对逐渐离开地面。
- 5、两根轮对全部高于钢轨平面时，一支缸继续注入液压油，机车继续向另一侧横移，轮对横移到与钢轨垂直时，两支缸同时缓慢卸液压油，慢慢轮对落在钢轨上。
- 6、撤去复轨器、止轮器和转向架的索具，起复作业完毕。

#### 四、操作使用说明：

##### 一、索具的捆绑方法（四轴轨道车）

先将车辆未脱轨那端的轮对或转向架上的轮对用楔木对角打牢（只需打一侧）。然后用四根索具的长链条一方分别环绕在四个车轮根部的大轴位置上，并将索具的方卡头挂钩夹紧在车体大梁的槽钢或工字钢上（四点分别在两个轮对的内侧），同时将环绕捆绑后的长链条卡入羊角勾内，并且保留每根索具链条有 50mm 的松动间隙，以缓解减震弹簧的弹力，这样便完成了整个捆绑过程。

##### 二、复轨器使用前的连接

- 1、首先检查各零部件有没有尘砂杂物，尤其是各孔接头处；其次是检查液压缸的气室是否有足够的气压，如不足请补足气（8-10 公斤），这样便于液压缸可以自动回位。
- 2、将过滤洁净的 46#液压油注入油泵，注意油量一定要超过油窗面（旋开注油孔螺盖，让它处于通风状态；不用时必须将油孔螺盖拧紧，以防止往外溢油和进入杂物）。
- 3、用链条和顶托将两个液压缸连接成三角形置于车勾下面，根据地面的平整度和不同的起复要求选择不同厚度的垫物和链条的长短，将车勾和勾框用斜铁塞紧（起复中如发现车勾有松动需重新塞紧后方可起复），顶托卡在车勾上并将顶丝拧紧。
- 4、先将高压油管的一头连接在油泵上，油管插头一定要插到底并拧紧滚花螺帽，松开油泵卸荷阀空打几下按顺时针方向再拧紧打几下，等油管另一端出油（成水状）后再与油缸连接，目的是为了将油泵和油管内的空气排出。

##### 三、起复工作

通过给油泵不断的加压，将车轮托起至两轮缘高于轨面，在起复过程中如发现油缸底板下沉，需重新回落油缸垫平油缸底板，起复时要求两个油缸始终保持在一个平面上。

##### 四、水平横移

如往右横移，则给左侧油泵继续加压，伸长左侧油缸，右侧油缸通过油泵卸荷阀间断重复地开与关，是“三角形单元”顶点向右平移至车轮对准铁轨，如往右横移则反之。

##### 五、下降

分别间断地开关泄荷阀，使车轮逐渐下降到铁轨上，全部起复工作完成后，将复轨器和索具拆卸后擦净装箱。

#### 五、注意事项：

- 1、因复轨器带自动回油装置，使用前需通过专用气筒将缸内充满气（8-10 公斤）。
- 2、轨器组成的“三角形单元”起复时要统一指挥，两个液压缸要保持在一个水平面上。

- 3、液压缸及各接头孔要干净无杂物。
- 4、油缸与底板夹角不能大于 80 度。
- 5、禁空载加压和超出额定压力打压。（额定压力值为 63Mpa）
- 6、高压油管先连接油泵那端，连续操作直至看到油管另一端出油（成水注状）后方可和油缸连接。
- 7、每月至少 1 次操作复轨器打满行程，避免长期不用造成的漏泄。
- 8、本公司设计之复轨器使用年限均为 8 年，超过年限使用造成的一切损失，与本公司无关。

#### 六、注意事项：

JYW-ID 型液压复轨器它是利用三角形稳定性是他的最大优点，一次横移量略微小是他的不足，最大忌讳是不能让油缸垂直使用（属危险操作），我们要了解设备的性能后，发挥优点，克服不足，坚决不能出现危险操作。

- 1、起复作业前必须打好止轮起，在油缸举升时要确认油泵控制阀手柄在举升位（如控制阀手柄出现差一点不到位油缸举升力不足）。
- 2、油管接头要完全插入到位、到底，保证管接头内封针打开油路畅通，否则油路不畅形成单向油路打开，反向关闭状态，极易造成油缸升程严重减少或油缸不回位等故障，严重时会造成损坏油缸（油缸涨缸，复合缸开裂漏油等）。
- 3、底座连接铁链最长不得超过 40 节，否则横移量过大顶托和油缸受力不均，造成油缸和顶托损坏。
- 4、横移、复位作业，油缸卸油时放油阀注意缓慢放油，因机车太重防止下降过猛造成事故。
- 4、本产品使用寿命最长 5 年，延长使用时间会造成一定安全隐患，液压油一般使用 15、30 号液压油。
- 5、使用中在任何情况下，不能出现任意一只油缸垂直，否则会发生意想不到的事故。
- 6、本设备最大起复吨位 36 吨，能满足 60 吨以下机车、车辆一端的起复重量。
- 7、JYW-ID 型液压复轨器在起复作业时，每个底座下要安放不少于 2 根枕
- 8、顶举车钩要用专用顶托，本设备两只油缸必须组合使用，不能单独使用。
- 9、车钩顶托四周缝隙要用薄钢片填充，防止起复过程顶托翻转会损坏设备。

#### 六、使用案例：

