

## 移动式钢轨气压焊设备 拉轨器技术条件

### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了拉轨器的基本参数、结构形式、技术要求、试验方法、检验规则、标志和包装。

本标准适用于 43、50、60、75kg/m 钢轨采用移动式气压焊焊接联合接头之前将钢轨作纵向移动的拉轨器。

### 2 基本参数

最大拉轨力:	200kN;
油缸工作行程:	500mm;
额定工作油压:	35MPa;
整机重量:	50kg;

### 3 结构形式

- 3.1 拉轨器分为机动或手动。
- 3.2 液压泵站和工作机构分离,作业时用快速接头拆装高压油管连接。
- 3.3 斜铁夹紧钢轨。

### 4 技术要求

- 4.1 按经规定程序批准的产品图样和本标准制造。
- 4.2 外购件应具有产品合格证,经检验后方可使用。
- 4.3 使用代用材料时,其机械性能不得低于原设计材料要求。
- 4.4 焊缝不得存在气泡、裂纹、烧穿、未焊透等缺陷。
- 4.5 快速接头应拆装顺利,工作时不得渗漏油。
- 4.6 外露的油口应用堵帽保护。
- 4.7 油缸
  - 4.7.1 空载和负载时,油缸工作状况正常,活塞杆全行程往复移动平稳,不爬行。
  - 4.7.2 最低启动压力不大于 2.4MPa。
  - 4.7.3 有杆腔压力 35MPa 保压 3min,压力下降不大于 5MPa。

4.7.4 有杆腔压力在 1.25 倍额定压力时,保压 3min,零件不应损坏或产生永久变形。

#### 4.8 整机

4.8.1 漆面色调均匀光亮,无挂流,无剥落,由电镀和发兰处理应符合图样要求。

4.8.2 拉轨器应便于组装和拆卸,并不得侵入建筑限界。

4.8.3 油缸有杆腔在额定工作压力时,斜铁夹紧钢轨应正常可靠,不打滑,钢轨压痕深度不大于 0.5mm。管接头和密封处不应渗漏油。各部件工作正常。

### 5 试验方法

#### 5.1 油缸试验

5.1.1 空载试验:空载工况下,活塞杆全行程往复移动 5 次,应符合本标准 4.7.1 条和 4.5 条的要求。

5.1.2 最低启动压力试验:单个油缸空载工况下向无杆腔通入液压油。缓慢升压至活塞杆移动,其最低启动压力应符合本标准 4.7.2 条的要求。

5.1.3 保压试验:活塞处于油缸中部,对有杆腔加载时使油压升至 35MPa,保压 3min,应符合本标准 4.7.3 条和 4.5 条的要求。

5.1.4 耐压试验:活塞处于油缸中部,有杆腔加压至 1.25 倍的额定压力时,保压 3min,应符合本标准 4.7.4 条的要求。

#### 5.2 整机试验

5.2.1 油缸活塞杆伸出 200mm,在钢轨上组装和拆卸拉轨器,应符合本标准 4.8.3 条的要求。

5.2.2 用泵站向有杆腔供油,使活塞杆回收,斜铁夹紧钢轨,逐渐加压至额定压力时,应符合本标准 4.8.3 条的要求。

5.3 其它项目作外观检查或目测。

### 6 检验规则

6.1 由制造厂按本标准检验合格的产品发给合格证。

6.2 出厂检验的项目按本标准 5.1.1 条、5.1.2 条、5.1.3 条和 5.2.1 条、5.2.2 条及 5.3 条的要求进行。

6.3 型式检验的项目为本标准全部项目,在出厂检验合格的产品中抽样一台进行。

6.4 下列情况之一时,应进行型式检验:

- a) 新产品试制时;
- b) 老产品转产时;
- c) 结构、工艺、材料的改变影响产品性能时;
- d) 每生产 100 台时;
- e) 停产一年后,恢复生产时。

### 7 标志、包装

7.1 拉轨器的油缸上应有铭牌,标明产品名称、型号、额定工作压力、出厂编号和日期、制造厂

名。

7.2 按部件进行包装。包装应牢固、可靠。包装箱内置有说明书、合格证、装箱单。包装前应放净液压油。外露的油口旋紧堵帽。

## 8 质量保证

在用户遵守使用说明书规定的条件下,产品出厂一年时间内,因产品质量而产生的损坏部分,制造厂应予免费修理或更换。

---

### 附加说明:

本标准由铁道部科技司提出。

本标准由铁道部标准计量研究所归口。

本标准由沈阳铁路局锦州科研所、铁道部标准计量研究所、上海铁路局南昌科研所负责起草。

主要起草人庄赣生、王子如、刘培强。