

# 钢丝绳张力测试 理化性能检测

产品名称	钢丝绳张力测试 理化性能检测
公司名称	广州国检检测有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	广州市番禺区南村镇新基村新基大道1号金科工业园2栋1层101房
联系电话	13926218719

## 产品详情

生产实践证明，多绳摩擦提升机的几根钢丝绳如果也像单绳提升那样直接连接在提升容器上，作任何调整，便会造成几根钢丝绳受力不均匀。承受载荷较大的绳槽什较快地磨损，磨损较大的绳槽有时承受较大的载荷，如此反复作用，各绳槽磨损就\*不均匀了。这是多绳摩擦提升的一个特殊问题。如何使各钢丝绳达到均匀受力，是增加钢丝绳和衬垫使用寿命，担高生产效率和运行的一个重要问题。为了解决各钢丝绳均匀受力问题，应当\*了解各钢丝绳张力不平衡的原因。

### 1 影响钢丝绳张力不平衡的因素

- 1) 绳槽直径的偏差；
- 2) 各钢丝绳长度的念差；
- 3) 各钢丝绳的刚度偏差。

通过实践证明，对于上述3个因素 引起足够的重视。特别是对绳槽直系的偏差和钢丝绳长度的偏差是难以避免的，\*应加以特别重视。这样才不至因为钢丝绳的张力不平衡而引起钢丝绳的严重滑动，绳槽的急剧磨损等。

### 2 改善各钢丝绳张力不平衡的措施

- 1) 为了钢丝绳在使用中存在的平衡的问题，对平衡机构的要求 满足下列3点：

- (1) 能自动调整钢丝绳的张力
- (2) 结构本身的阻力不大，动作比较灵活；
- (3) 调整行程要适应张力平衡条件的需要。

对于多绳摩擦提升的平衡机构，目前来说有以下4种：

#### (1) 平衡杆式平衡机构

在多绳摩擦提升的平衡机构中，采用多的是平衡杆式。钢丝绳张力分配理论与实验证明，采用这种平衡机构时，个别钢丝绳受力过载不会\*过10%~15%。其优点是结构简单，重量轻。其缺点之一就是深井提升来说调整距离嫌小，这是因为受到各钢丝绳之间的间距限制，平衡杆的长度不以随意增大。但在钢丝绳间距不变的条件下，改变平衡杆在容器上的布置位置，也可以使平衡杆的调整距离增加一倍或更多一些。

#### (2) 角杆式平衡机构

这种平衡机构的结构说明，钢丝绳受力平衡的程度，决定于杠杆的长度及其旋转角度。当  $\alpha=180^\circ$  时，其平衡特性与平衡杆式平衡机构基本相同。

#### (3) 弹簧式平衡机构

这种平衡机构的特点是结构简单，不受钢丝绳根数限制，能减少钢丝绳在提升机构起动和制动时的动应力。这种机构主广泛应用于电梯提升中和井深不大于300mm的竖井中。

#### (4) 液压式平衡机构

这种平衡装置的优点是：钢丝绳受力能平衡力；具有较大的调整行程；任何根数的钢丝绳以及任何间距均适用。其缺点为：结构复杂；重量较大。几年来在我国各矿井的使用效果较好，其具体结构，将在后面详述。

综上所述，这几种平衡机构都有一个共同特点，就是使受张力较大的钢丝绳自动减小其弹性变形，同时把张力传给其余几条受力较小的钢丝绳，使各钢丝绳的张力达到平衡，只不过各有其不同的传力方式而已。

## 2) 定期调整钢丝绳张力差

定期调整钢丝绳的长度，使张力的大的放松一些，张力小的拉紧一些。