

# 矿用支架配件液压支架配件液压支架平衡千斤顶

产品名称	矿用支架配件液压支架配件液压支架平衡千斤顶
公司名称	郑州千泓机械设备有限公司
价格	100.00/根
规格参数	品牌:千泓机械 型号:QH1543 产地:河南郑州
公司地址	河南省郑州市荥阳市豫龙镇荥运路与飞龙路东北角
联系电话	15838328886

## 产品详情

支架类型：ZY10000/18/37D型

这一类型的两柱掩护式液压支架基本上包括下列主要部件：

一级护帮板

伸缩梁

托板

顶梁

掩护梁

顶梁、掩护梁侧护板

左、右前连杆

后连杆

底座

推杆

立柱

一级护帮千斤顶

侧推千斤顶；

伸缩梁千斤顶

平衡千斤顶

抬底千斤顶

推移千斤顶

底调千斤顶

液压管道和控制器等电液元件

本批将提供以下几种型号的液压支架：

1、中间支架：布置在工作面中部

型号：ZY10000/18/37D

2、过渡支架：布置在中间支架和端头支架之间

型号：ZYG10000/18/37AD

型号：ZYG10000/19/40BD

型号：ZYG10000/19/40B1D

3、端头支架 布置在工作面机巷端。

型号：ZYT10000/21/42D

液压支架配备一个整体底座，底座的两个相互连接的座箱被底座中间的过桥分开。工作面本架和过渡架配备 180缸径的推移千斤顶；端头支架配备 200缸径的推移千斤顶。

掩护梁是一个整体钢结构件，通过四连杆与底座相连。

支架立柱的支撑载荷通过顶梁传送到顶板，顶梁通过销轴和一个平衡千斤顶与掩护梁连接。所有顶梁都配备有护帮板。

程序化的计算方法保证了最佳的支架阻力和支架垂直高度的调整范围。

采用双伸缩双作用立柱，一级缸和二级缸所承受的载荷相同。

四连杆是一种机械机构，其作用是使顶梁与掩护梁的铰接点在支架整个垂直活动范围内的移动轨迹几乎保持直线，从而使梁端距（顶梁前端至煤壁的距离）近似恒定值。

液压支架配备使用PM3电液控制器来实现邻架电液控制系统所需要的所有液压元件。

## 6.1.1主要部件

### 护帮板

护帮板为整体刚性结构，是一种简单的焊接板件。

护帮板主要功能是防止壁煤片帮。它和护帮千斤顶铰接，由护帮千斤顶来支承来自煤壁的压力。

顶梁是整体式带双活侧板形式

顶梁直接与顶板接触，是支承维护顶板的主要箱形结构件，其将来自顶板的压力直接传递该支架的立柱。

顶梁内部安装有侧推千斤顶、弹簧及弹簧导杆等，它是与侧护板、护帮板、掩护梁、立柱等的连接载体。

顶梁下面以铰接方式连接着两根立柱，把立柱的支撑点传输到顶板。顶梁通过固定销轴与掩护梁连接，并通过平衡千斤顶保持铰接点的平衡。

小心！

当顶梁在顶板空穴下支撑时，为防止平衡千斤顶过载，必须注意保证顶梁的倾斜角度（顶梁主体与掩护梁之间的夹角）不能超过最大值。

掩护梁结构形式为双向活动侧护板结构。

掩护梁前端和顶梁铰接，后端与四连杆铰接，并通过四连杆和底座构成液压支架中不可缺少的四连杆机构。该机构使液压支架在作上下运动时，使掩护梁与顶梁铰接中心点的运动轨迹形成一个近似直线的双扭线，从而满足液压支架具有一个合理、稳定的运动机构。

掩护梁在液压支架受力中主要起到抗扭及在采空区形成一个安全的支承维护空间的作用。

掩护梁是一个箱形结构件，其内部安装有侧护千斤顶、弹簧及弹簧导杆等，是与顶梁、四连杆（或尾梁）等部件的连接载体。

### 顶掩护梁侧护板

顶掩护梁侧护板是一种简单的焊接结构件。

顶掩护梁侧护板主要功能是：防护相邻架间漏矸漏煤及调架的作用。

顶掩护梁侧护板与顶掩护梁侧护千斤顶、弹簧导杆铰接靠侧推千斤顶的伸出、收回使顶掩护侧板伸缩，在邻架间正常封闭是由安装在顶掩护梁内的弹簧杆传递弹簧力来完成。

试运转前，拆除可活动侧护板的运输固定元件。

### 前后连杆

前后连杆均为分体单连杆形式。

连杆与底座、掩护梁铰接，成液压支架最核心的四连杆机构。该机构使液压支架上下运动时，使支架顶

梁前端的运动轨迹形成一条近似于直线的双扭线，从而满足液压支架具有一个合理稳定的运动机构。

连杆是一个箱形结构，其在液压支架中承受拉压及水平力产生的扭曲力。

底座结构：半分体式，有前后过桥，抬架和底调结构。

底座直接与底板接触，承受通过顶梁、立柱传递过来的顶板的垂直压力，也承受由底板显现作用的向上作用力及四连杆传递的拉压、扭曲力。底座是一个箱体结构件，是四连杆、推移框架、推移千斤顶等部件的连接载体。本底座配备有倒装式推移装置，千斤顶通过推移杆向输送机传输力量，其导向装置布置在两个座箱之间。倒装式千斤顶利用活塞面积推移支架，环面较小力量用来推溜。支架前移时提底座千斤顶把底座从松软底板里提起。

推移框架主要功能是：该部件前端通过连接头和前输送机耳子铰接。后部和推移千斤顶铰接，在该支架底座中部空间内，由推移千斤顶的伸出、收回完成推溜和移架功能，即是该支架推溜、移架机构中的连接载体。

输送机推移装置布置在底座框架中央，包括推杆、推移千斤顶、抬底座千斤顶和必需的固定元件，推移装置用于推溜和移架。

支架前移时提底座千斤顶把底座从松软底板里提起。

提底座千斤顶安装在底座过桥中心的连接座上，提底座千斤顶产生的分力通过推移杆传输到底板。

功能说明：

- 1、支架的原始位置：支架推移千斤顶收回
- 2、支架前移：当支架前移时，提底座千斤顶向下压迫推移杆而提起底座箱。