

超高压三维调整千斤顶

使 用 说 明 书

济宁市铁翔机械设备有限公司

三维调整液压系统主要由三维千斤顶、同步调整液压系统、位移检测系统以及管路附件组成，是一种起重位移的专用工具。三维千斤顶主要结构是由三个双作用超高压千斤顶、结构支撑体以及滑道组成。主顶升千斤顶配有液压安全阀用于保护负载。

该产品主要应用于船体焊接、铁路、公路的桥梁或类似梁式重物的位移作业，进行低高度、短距离的垂直方向(Y)横向(X)和纵向(Z)的位移。该产品的滑动摩擦副由千斤顶座、立式千斤顶座上的不锈钢滑板与立千斤顶座底部的聚四氟乙烯板组成、摩擦系数小且移动平稳。三维调整千斤顶具有前后、左右、上下 3 个方向移动顶推的功能，设计小巧，方便人员操作使用。

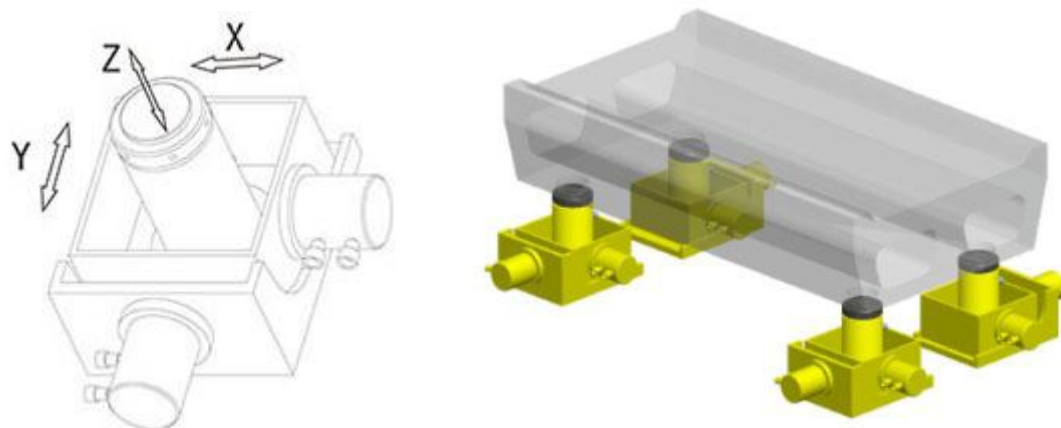
● 三维调整千斤顶特点：

- ┆ 承载能力大，可调整 100 吨至 6000 吨的构件，也可根据实际工程需要调整承载能力；
- ┆ 调整精度高，三维空间 X 向/Y 向均可达到 1mm 的调整和定位精度，甚至更高精度；
- ┆ 系统操作方便，操作人员经过简单培训，即可熟练掌握操作并实现预期调整精度控制；
- ┆ 系统设计轻巧简便，便于拆卸在组装，降低高空和海上作业的要求；
- ┆ 系统采用电压液压泵站控制，提高劳动效率，也可使用手动液压泵控制，适应无电源环境工作。

● 三维调整千斤顶主要组成部件：

- ┆ 垂直顶升：主顶升缸为双作用油缸；
- ┆ 水平移动机构：两个方向水平伸缩缸均为双作用油缸；
- ┆ 机架：采用结构钢；
- ┆ 系统压力：70Mpa 超高压系统；
- ┆ 电器部分：采用手动、遥控相结合，单台控制与多台集中控制相结合。

● 三维调整千斤顶油缸顶位效果图：



三维调整千斤顶典型配置及技术参数:

顶升力	顶升行程	水平位移	额定压力	额定流量	油箱容积	电源参数 (380v, 50Hz)	油缸类型
			Mpa	L/min	L		
100	100 150 200 250	50 100 150 200	70	1.1	100	1.5kw	双作用
150			70	2.2	100	3kw	双作用
200			70	3	150	4kw	双作用
300			70	4.5	200	5.5kw	双作用
500			70	6	250	7.5kw	双作用
800			70	8	300	11kw	双作用
1000			70	12	400	15kw	双作用

(说明: 如表中规格不能满足贵公司的使用要求, 可向我公司索取“同步顶升意向表”填写相关数据, 由我公司专业工程师为您量身定制方案。 本系统利用液压驱动、压力和位移闭环自动控制的方式, 实现多点控制, 广泛应用于高速公路桥梁维修更换橡胶支座及立交桥抬高、内河桥梁抬高、建筑物平移、桥梁抬高、平台称重、设备顶升、纠偏、三维调整等)

三维调整千斤顶应用场合:



● **三维调整千斤顶的主要组成部件:**

- 1、垂直顶升油缸:主要用来顶升重物,采用双作用千斤顶,单台承载能力为 50T 到 1000T,并且千斤顶上配有液压锁,充分保证了负载的安全性。
- 2、水平移动油缸:水平移动分为 X 向水平移动和 Y 向水平移动,两个驱动油缸都为双作用油缸,主要用来克服重物移动中的滑动摩擦力。
- 3、结构支撑:结构支撑采用框架结构,采用高强度钢板焊接而成。在结构支撑的底面设有移动滑道,降低了重物在移动过程中的摩擦阻力。
- 4、同步控制液压系统:同步控制液压系统主要用来控制三维千斤顶三个方向的同步移动,保证重物在移动过程中不受其他外力影响,液压系统压力最高为 70MPa。
- 5、位移检测系统:主要为位移传感器,通讯线缆,可显示并精准控制重物的移动量。
- 6、其他附件:液压胶管、支撑底座等附件。