

加工海纳科技液压支架设备制造

生成日期：2025-10-26

液压支架原理和技术：底板载荷集度 又称底板比压。支架底座对单位面积底板上所造成的压力。比压过大会使支架陷入底板，影响工作特性并造成移架困难。比压峰值应尽可能 避免在底座前端出现。底板载荷集度 又称底板比压。支架底座对单位面积底板上所造成的压力。比压过大会使支架陷入底板，影响工作特性并造成移架困难。比压峰值应尽可能 避免在底座前端出现。底板载荷集度 又称底板比压。支架底座对单位面积底板上所造成的压力。比压过大会使支架陷入底板，影响工作特性并造成移架困难。比压峰值应尽可能 避免在底座前端出现。安全阀：主要是防止液压执行元件（立柱、千斤顶）过载，保证液压执行元件安全可靠的工作。加工海纳科技液压支架设备制造

液压支架：历史沿革：1954年英国装备了第1个液压支架工作面，当时以英国和联邦德国为代表的欧洲国家主要发展结构简单的支撑式支架，其重点分别为垛式和节式支架。直至70年代之前，支撑式支架一直 是世界上更主要的架型，但这种支架稳定性和抗水平载荷能力差，只能用于中厚以下的缓倾斜煤层，支架损坏率高，而且挡矸封闭性差，无法适应中等稳定以下的顶板。从60年代起，苏联、匈牙利和法国等先后研制了掩护式支架。由于这种支架稳定性和掩护挡矸性都较好，调高范围大，所以逐渐发展推广，早期大多为短顶梁插底式的支掩护式支架，虽可适应松软顶板条件，但支撑能力低，工作空间小，配套复杂，生产能力低。加工海纳科技液压支架设备制造海纳科技出厂产品拥有独力标识，实现产品全生命追溯管理。

常见的防滑装置有输送机防滑装置、底调装置、底座导向梁和排头支架的兜角防滑装置等。液压支架控制系统 按控制方式分为液压和电液 两种；按动作方式又分为直接式和先导式。液压直接控制系统用手动操纵阀直接控制本架或邻架的液压缸，实现支架的各种不同动作，又称全流量控制。这种系统 结构简单，维护方便，成本较低，但不便于邻架控制，是液压支架的第1代控制系统。液压先导控制系统又称半流量控制。通过小流量的先导阀和多芯管再经主 控阀控制支架动作，这种系统操作容易，便于实现邻架 控制和加快动作速度，是第二代控制系统。更新的电液控制系统则采用了微电子和计算机等技术，可以实现动作程序的自动控制，是液压支架控制系统的主要发展方向。

液压支架侧护板：一、液压支架侧护板的组成部分侧护板分顶梁上的侧护板和掩护梁上的侧护板，结构一样，都是有侧推导杆和弹簧导杆控制和操作的。二、液压支架侧护板的用途及功能侧护板通常分为固定侧护板 and 活动侧护板两种，左右对称布置，一侧为固定侧护板，另一侧为活动侧护板。固定侧护板可以是长久性的也可以是暂时的（也称为双向可调活动侧护板）。暂时性固定侧护板可以在调换工作面方向时，改作活动侧护板，而此时另一侧的活动侧护板改为固定侧护板。顶梁侧护板主要功能是：防护相邻架漏矸漏煤及相应调架的作用；尾梁侧护板主要功能是：防护放顶煤支架后部邻架间向放煤空间漏煤、漏矸及调架作用；顶掩护梁侧护板是一种简单的焊接结构性。设置侧护板，提高了支架掩护和防矸性能，一般情况下，支架顶梁和掩护梁设有单侧活动护板；活动侧护板一般都是有弹簧套筒和千斤顶控制。煤矿用综采液压支架的特点：具有结构强度高、支护性能好、移架速度快、安全可靠等优点；

掩护梁 连接顶梁和底座（或连杆），承受支架水 平力和垮落顶板岩石压力，防止采空区冒落矸石进入 支架的构件。它是掩护式和支撑掩护式支架的主要结 构部件，多为整体式箱形结构。部分放顶煤支架的掩护 梁有放煤窗口。双纽线机构 又称支架四连杆机构。由掩护梁、底 座和前、后连杆铰接形成的稳定机构。主要用

于掩护式和支撑掩护式支架，个别也用于支撑式支架。支架升降时顶梁上各点沿双纽线轨迹移动，使梁端与煤壁之间的端面距变化较小，同时可以承受顶板水平力，使立柱无需复位装置。个别支架采用单个连杆（即单摆杆），或辅以液压千斤顶。为了减小四连杆机构的受力，更方便地控制端面距，80年代德国开始采用液压前连杆。液压支架是用来控制采煤工作面矿山压力的结构物。加工海纳科技液压支架设备制造

当立柱支撑的顶板压力超过立柱的工作阻力时，安全阀就溢出乳化液，立柱回缩保持支架的恒阻。加工海纳科技液压支架设备制造

液压支架由液压缸（立柱、千斤顶）、承载结构件（顶梁、掩护梁和底座等）、推移装置、控制系统和其它辅助装置组成。

顶梁直接与顶板接触，传递支撑力并起护顶作用的承载构件。不同架型的顶梁有不同特点。按纵向连接方式可分为整体式和分段铰接式，前者结构简单，端部支撑力大，操作方便，但过长时不利于接顶和运输安装。铰接式顶梁接顶较好，便于安装运输，但前端支撑力小，结构较复杂。铰接式顶梁包括主顶梁、前梁和后梁等。主顶梁又称主梁，即立柱上方的顶梁。前梁又称前探梁，铰接在主梁前方支护无立柱空间顶板的构件。伸缩梁装在前梁或主梁内可以向前滑动伸出，临时支护工作面新暴露顶板的构件，可分为内伸式和外伸式。顶梁一般为箱形焊接结构件，某些前探梁采用弹簧钢板。

加工海纳科技液压支架设备制造

济宁矿业集团海纳科技机电股份有限公司专注技术创新和产品研发，发展规模团队不断壮大。公司目前拥有专业的技术员工，为员工提供广阔的发展平台与成长空间，为客户提供高质的产品服务，深受员工与客户好评。济宁矿业集团海纳科技机电股份有限公司主营业务涵盖矿用设备，矿用机械设备，矿用机电设备，矿用配件，坚持“质量保证、良好服务、顾客满意”的质量方针，赢得广大客户的支持和信赖。公司凭着雄厚的技术力量、饱满的工作态度、扎实的工作作风、良好的职业道德，树立了良好的矿用设备，矿用机械设备，矿用机电设备，矿用配件形象，赢得了社会各界的信任和认可。