立磨液压系统的正确使用与维护

免责声明：上海矿山破碎机网: http://www.jawcrusher.biz本着自由、分享的原则整理以下内容于互联网, 若有侵权请联系我们删除!

上海矿山破碎机网提供沙石厂粉碎设备、石料生产线、矿石破碎线、制砂生产线、磨粉生产线、建筑垃圾回收等多项破碎筛分一条龙服务。

联系我们：您可以通过在线咨询与我们取得沟通! 周一至周日全天竭诚为您服务。

客服中心
服务时间：24小时服务
更多相关设备问题，生产线配置，设备报价，设备参数等问题
可以免费咨询在线客服帮您解答 | 24小时免费客服在线
一分钟解决您的疑惑
点击咨询

立磨液压系统的正确使用与维护

前言随着我国经济的快速飞升，高速公路高速铁路等大型工程项目的不断上马，市场对高质量水泥的需求量不断增加，这给水泥制造厂家带来了巨大的商机，设备基本上是满负荷小时连续运转，特别是设备中的重要环节之一的磨机，由于其主要动力是由液压系统提供的，而液压系统相对较为娇贵，正确使用和维护，是保障其正常工作的前提。液压系统主要液压元件的作用和功能：油位油温计：通过立磨液压系统的正确使用与维护可以准确的了解系统油箱内液面的高度，便于随时加油，防止油泵吸空。吸油滤油器：油泵通过立磨液压系统的正确使用与维护吸取油箱内的油液，可以将油液中较大的颗粒物滤掉，保护油泵，和整个液压系统不受污染。 安全阀：控制执行元件及其分油路在外力作用下，压力不超过设定的安全值，确保各液压元件的安全使用。截止阀(板式)：快速卸荷，在系统需要将执行元件和蓄能器分路的压力卸掉时，旋转该阀可快速实现。双向平衡阀：锁紧和平衡功能；既可保证维修油缸在翻转磨辊减速机时可随时停留在任意位置，又可确保翻转时油缸平稳运行，不致因失速造成设备损坏。液压系统的安装首先旋开空气滤清器加入经过过滤，精度在um以下的液压油，注至油位油温计上限，方可启动电动机（注意电机旋向必须与标示旋向一致）系统管路连接首先检查高压胶管口，以及泵站油管接头处油缸油口处蓄能器油口处的清洁度，如清洁度达不到要求必须清洗干净。

具体联接如下：泵站和液压缸之间的联接无特殊规定，但为便于操作，使液压缸操作具有统一性推手柄时液压

缸顶升，拉手柄时液压缸缩回。液压油缸的排气本液压系统分别控制根主拉油缸和根维修油缸，这两种油缸在与主机联接好后，由于其工作行程均非油缸满行程，所以油缸排气较为困难，为使设备正常工作，建议在油缸与主机联接前，联好油缸的油路，将油缸往复运行几遍，以排净油缸两腔空气。电器连接将电器箱打开（磁力启动器）按标示要求对接电路线，点动启动电机，观察电机旋向是否正确，电机旋向必须与电机罩上标示的电机旋向一致（右旋）。液压系统的操作使用操作前应检查油缸与磨机连接是否正确可靠，螺栓是否拧紧销子是否固紧，油缸运行轨迹上是否有干涉点。检查泵站上油管接头油口接头是否松动，手动换向阀是否处于中间位置，空气滤清器盖是否拧紧，蓄能器截止阀是否打开。在首次启动液压泵时，应将手动换向阀置于中间位置（使液压系统处于卸荷状态），然后点动启动电机，重复点动几次，确定电机旋向无误，系统无异常现象（震动和噪音）时方可正式启动。　主油缸回收操作（带动磨盘向下运动，磨制石块）：启动电机，操作手动换向阀换向手柄，使其处于左位，油液打开液控单向阀进入油缸有杆腔，将油缸活塞杆回收，活塞杆带动磨盘磨制石块。

主油缸保压工作：当操作油缸活塞杆带动磨盘回收，达到系统额定工作压力时，可将换向阀换向至中位，关闭电机，油缸靠液控单向阀和蓄能器保压工作。主油缸顶升操作（带动磨盘抬起向上运动）：启动电机，操作手动换向阀换向手柄，使其处于右位，油液进入油缸无杆腔，同时液控油路打开液控单向阀，使油缸有杆腔油液排回油箱，油缸活塞杆伸出，带动磨盘抬起。由于主油缸在保压工作时，系统从液控单向阀至主油缸有杆腔蓄能器的油液是不循环的，故发热较大，系统工作一段时间后通过上述操作循环油液，排除该段油路的热油，注入新的冷却油液，以延长各液压元件的使用寿命。

液压系统卸荷状态：换向阀处于中位“Ｈ”位置，油液经滤油器进入油泵，再到换向阀中间位置P→回到油箱，该系统处于卸荷状态。

液压系统的调节本液压系统主油路上设置了两个溢流阀，一个称为溢流阀，立磨液压系统的正确使用与维护决定了系统的额定工作压力；另一个称为安全阀，立磨液压系统的正确使用与维护保证执行元件及其分油路在外力作用下，压力不超过设定的安全值。

当液压系统的输出力不能满足磨机使用时，在有关专业人员的指导下在系统配置允许的条件下，同时调节这两个阀可以提高系统的工作压力，增大系统输出力（系统出厂时按标准规定安全阀的调定压力比溢流阀调定压力高-Mpa）。

具体调节方法如下：拧松溢流阀的锁紧螺母，启动电机，拉动换向阀换向手柄（换向阀阀杆处于左位），油缸

活塞杆带动磨盘回收，缓慢的拧紧溢流阀调节杆，观察油缸回收情况，至满足磨机需要为止，此时压力表显示值为系统的实际工作压力，压力稳定后请记录该压力值。停机后将溢流阀全部拧紧，拧松安全阀的锁紧螺母，启动电机，根据刚才的压力值，调定安全阀的压力值（比记录的压力值高-Mpa）。

液压系统的维护，保养及注意事项液压系统的加油：本液压系统油箱虽然设计较大，但由于系统是连续工作而又没有设置冷却装置，为保证油箱内有充足的油液循环便于冷却，系统各执行元件充满油液后，应向油　箱内二次加油，补充过油的油箱液面应超过油位油温计的上限。该类型的液压系统属高压液压系统，所以对油液清洁度有较高的要求，必须用过滤机循环过滤，清洁度指标达到级（NAS163）后，方可装机使用。蓄能器的正确使用与维护本系统使用的蓄能器为皮囊式蓄能器，属压力容器，其安装充气检修等都有严格的规定，使用者必须按照相关规定执行。蓄能器安装前的检查：安装前必须严格检查其外观是否有损伤充气阀是否紧固进油阀进油口是否清洁。蓄能器的安装：必须充气阀朝上垂直安装，同时必须用专用固定架固定，为便于维修和检查，其充气阀周围应留有一定的空间。蓄能器在本系统中起到储存能量的作用，根据相关标准，其充气压力应在低于系统最低工作压力的%和高于系统最高工作压力的%范围内，一般为系统工作压力的%——%，但最高充气压力严禁超过Mpa。具体检查方法如下：在蓄能器过渡接头处（蓄能器截止阀前）旁接一压力表，启动油泵，当系统压力达到额定值后，先关闭截止阀再关闭油泵。缓慢打开截止阀，使压力油流回油箱，同时观察压力表，压力表指针先是缓慢下降，达到某压力值后急速回落到零，指针急速变化前指的数值就是蓄能器内氮气的压力，另外可以用充气工具直接检查蓄能器内氮气的压力，但此方法每次检查都会有少量气体泄漏。

原文地址：http://jawcrusher.biz/xkj/A3uJLiMohJMfm.html