**蒸汽往复泵操作规程**

焦化装置蒸汽往复泵共4台，分别是加热炉进料泵备用及开工用泵（P-2110/1,2）、甩油泵（P-2111/1,2）。

1、启动前的准备

外 （ ）（1）检查蒸汽和工艺出入口管线、阀门、法兰是否完好，有无泄漏。检查地脚螺栓稳定牢固，泵体清洁，泵周围整洁无杂物。

外 （ ）（2）检查压力表齐全好用，红线清晰规范。压力表量程应按操作压力的2～3倍选取。压力表必须经过计量电气部检定合格并加铅封或合格证后方可投用。检查压力表隔离油是否装好。检查正常后打开压力表手阀。

外 （ ）（3）在泵注油器加HG-24润滑油，液面在2/3以上。顺时针摇注油器手柄，观察各注油点的调节按钮是否均匀上下移动，同时注油点是否滴油，要求注油速度为10滴/分。如果注油的速度过快，将注油调节按钮下的锁紧螺母逆时针旋开，再顺时针旋转锁紧螺母下的调节螺母，调节注油速度到要求，再顺时针旋转锁紧螺母。如果注油速度过慢，应该在松开锁紧螺母后逆时针旋转调节螺母到要求。

外 （ ）（4）打开油缸侧冷却水上下水阀，通过回水视镜检查冷却水是否畅通，如果冷却水不通，立刻检查疏通水线。

外 （ ）（5）打开汽缸底部排空阀，排净汽缸内存水。

外 （ ）（6）打开主汽阀前的排空阀，排净管线内存水，直至不带水后关闭排空阀。排水时注意防止蒸汽烫人。放净存水后，稍开乏汽阀进行暖缸5-10分钟，然后关闭乏汽阀和缸底排空阀。

2、启动泵

外 （ ）（1）先后打开泵油缸的出、入口阀。严禁在出口未开的情况下开泵，造成憋压。

外 （ ）（2）打开乏汽线阀门，仔细检查汽缸和油缸的填料密封有无泄漏，如有微量泄漏，可以适当压紧填料压盖。如果泄漏量大，应立即关闭泵出入口阀，由钳工修理。正常后全开乏汽阀。

外 （ ）（3）一切正常后，再缓慢打开主汽阀门，使活塞慢慢移动。

外 （ ）（4）泵起运后，要检查泵各部件有无松动，油缸和汽缸有无撞缸的声音；密封有无泄漏，泵出口压力是否正常。如有异常，停泵检查。

外 （ ）（5）泵正常运行后，根据操作需要调节主汽阀的开度，以调节活塞的往复次数。使泵的流量满足要求。调节时注意泵出口压力，严禁憋压。

3、泵的日常维护

外 （ ）（1）检查泵的出口压力是否正常。

外 （ ）（2）检查各部有无不良的杂音；泵及附属管线、法兰有无不正常的振动。

外 （ ）（3）透过回水视镜检查冷却水系统是否畅通。

外 （ ）（4）检查注油器注油是否正常；注油器液面要保持在1/2-3/2，液面低时要及时加油；检查润滑油油质是否正常，如有异常，及时换油。

外 （ ）（5）检查泵油缸和汽缸的填料密封是否泄漏。

外 （ ）（6）检查活塞杆、连杆等传动部件运行状态是否正常，各润滑点能否得到充分的润滑，各缩紧螺母、活塞拉杆销钉是否紧固，传动部件是否出现异常。

岗/外 （ ）（7）检查两侧活塞冲程和往复次数是否在规定范围。防止撞缸和两缸同步。

岗/外（8）按时做好泵的操作记录；岗长当班检查一次记录，确认其记录正确。

4、停泵

外 （ ）（1）关闭主汽阀后，再关乏汽阀。

外 （ ）（2）关闭油缸进出口阀。

外 （ ）（3）打开汽缸放水阀，放净汽缸存水和余汽。

外 （ ）（4）由泵入口给汽30-60分钟，将油缸内的存油吹扫至污油线。

外 （ ）（5）关闭冷却水。

岗/外（6）长期不用的泵，冬季需要稍开油缸冷却水的上水和回水阀；把汽缸排空阀打开防冻凝。

5、切换泵

外 （ ）（1）将备用泵启泵前的准备工作做好后，按开泵步骤启用备用泵。

外 （ ）（2）备用泵运行正常后逐步开大主汽阀，同时逐步关小运行泵的主汽阀。

外 （ ）（3）待备用泵流量符合操作要求、检查无问题后，按停泵步骤停原运行泵。

外 （ ）（4）备用泵投入正常运行后，定时检查泵的运行情况。