环形炉安全技术操作规程

（一）点火安全技术操作规程

1、点火前要全面检查管道和机电设备，确认完好后才能由操作人员按程序点火，必须有主管领导或专职管理人员在场指挥。

2、新建或检修后的加热炉点火，点火前要确认对偏心蝶阀及眼镜阀处于关闭状态，并要关闭所有的开闭器（烧咀），打开各停气部位的放散阀，进行天然气放散。先用氮气吹出管道内空气（新建管道要先用压缩空气吹扫管道内的渣子等物）确认氮气成分合格后，开启蝶阀及眼镜阀，然后用天然气吹赶氮气。经爆破实验合格后才逐段点火。

3、提前半小时启动鼓风机，并将冷却水系统开闭阀全部打开。

4、打开流量翻板低压切断阀、烟道阀门开到最大位置，炉门要全部打开进行炉膛放散。同时检查警报系统、冷却水系统、供气系统、天然气空气系统、烟道抽力、炉底转动等正常后方可点炉。

5、点火时，除参加点炉操作的加热炉组长、看火工、炉钳工和现场组织指挥人员外，其他无关人员都必须远离现场。

6、点火应先给火源后开天然气。必须有一人在远离炉门呈 45 度角处观察。若点不着火时，必须立即关闭天然气阀门。打开空气阀，放散 15 分钟后，重新做爆破实验，合格后再按顺序点火。

7、烧咀点着，燃烧正常后方可缓慢开气调整火焰，严禁突然增大天然气送入量，避免引起压力波动发生低压造成事故。

8、点火后发生个别烧咀熄灭必须重点，大部分烧咀熄灭应按停炉程序停炉，进行 10—15 分钟炉堂放散后在按点火程序点炉。

9、炉温低于700℃时，严禁给火源，直接开天然气阀点炉。

（二）停炉安全技术操作规程

1、环形炉在不保温保压情况下或计划检修时要停炉。

2、停炉前，由调度室通知调压站和计量值班员所停炉型，停炉时间在4小时以上时，应由计量值班员关闭压力系统流量管道。

3、由天然气钳工配合看火工关闭烧咀，先关天然气，后关空气，再打开烟道闸阀和停气部门有关管端的放散阀。

4、停炉时间超过24小时，眼镜阀要关闭双式开闭器并打开各段总放散阀，同时通氮气于天然气管道内，进行吹扫放散，要求至少20分钟以上。

5、冷却水系统要继续供到炉温降至300℃以下才可停止。

6、停炉时要缓慢降温，炉温降至200℃以下，方可用冷却水或风扇冷却，严禁向炉内浇水冷却。

7、换热器烟气温度低于400℃，才可停鼓风机。

以上程序不能颠倒。

8、停炉期间需要在天然气管道设备上检修动火时，必须由天然气钳工堵上盲板按规定进行氮气吹扫，合格后并办理动火手续，做好防护措施，才允许动火。

（三）环形炉加热工安全技术操作规程

1、随时掌握生产情况，不准离开岗位。随时检查，保持炉体各部位，天然气、空气、冷却水系统、仪表、风机等正常运行，有故障必须及时处理。

2、正常生产时，应经常调整烧咀和烟气阀门，保持炉内微正压。随时注意天然气压力，当压力下降时（低压低于200毫米水柱，中压低于0.3公斤），应酌情减少烧咀使用，并立即向调度室报告，联系增压，若继续下降，要立即采取停炉措施。

3、如鼓风机停电，应关闭烧咀处的天然气球阀和风阀，如此时天然气压力波动很大（低压低于 350 毫米水柱，中压低于 0.3 公斤以下）应停炉。待供电恢复，天然气压力正常后才重新点炉。

4、发现天然气管道烧咀漏气时，应立即通知天然气钳工处理，并挂上“严禁烟火”牌子，未处理好前无关人员不准靠近。

5、无关人员不得在加热炉走台、环形炉内环、天然气计量室等危险区域停留。

6、清扫炉顶、天然气管道及通风管道时，必须采取系安全带等措施，进入炉底、内环工作，必须二人以上。炉底照明保持良好，无关人员不许入内。

7、严禁出冷钢，严禁将有大裂头，皮尔格头未切尽和弯度过大的钢管装入再加热炉加热。

8、处理输送辊道必须停稳后方可进行。处理掉料时可适当降低炉门附近温度，避免碰伤、烫伤。

（四）装、出料机工安全技术操作规程

1、开车前应检查设备，操作手柄保持完好，各操作机械灵敏可靠。

2、开动装出料机前先打铃，确认其活动范围内无人方可开车。运行中不准任何人上下操作台。

3、装出料时，应将钢锭（坯）夹持平稳，运行中防止撞坏炉门和炉底边沿砖。装料时须待钢锭（坯）在炉底上放好后，才许松开夹钳并迅速退出。钢坯与炉墙应保持 200 毫米间距。

4、装出料机夹钳抬起退回原位后才准翻料。

5、装出料机运行时，任何人不得爬上小车，如需上车工作，必须和操作工联系好，未经同意不准上车。行走机构上不得放置零件或其他物件。

6、到装出料机下面进行检查和修理辊道、炉门开关机

构时，必须与操作人员联系，并有专人联络指挥，严格执行操作牌、检修牌制度，断开电源，停止作业方可进行。

7、出料机未工作时应随时处于下降退后位置。

8、在穿孔机发出停料警示信号时，严禁动作送料机构。

9、回炉料要按规定堆放，不能占用安全通道，灼热锭坯标号时，要防止烫伤。