# 镁合金熔化安全操作规程

1.工作前的准备

清理炉膛--检查电阻丝--清理炉丝处氧化杂物--检查热电偶位置--检查托砖--检查电气元件--启动风机--检查坩祸--揽拌器、样勺、漏勺、饶包要在恪剂 锅内预热并清洗干净。油炉生产要检查输油管路是否畅通，开关是否正常。

2.装料熔化

当坩祸预热至暗红色后，在坩祸底部撒入适量熔剂，清洗 2 次，用行车将坩 祸吊出放在专用铁架上使其倾斜后用勺子将锅壁的残渣清理干净，吊回锅内，送 电加温。

将镁锭逐渐加入坩祸，升温熔化。同时撒入部分熔剂预防燃烧，决不允许一 次加满坩祸,防止镁液燃烧时灭火不彻底。

在熔化过程中，炉温应控制在 900℃以下，不能过高，防止烧坏坩祸发生危险。

应有专人看护以便全面掌握炉料熔化情况，并适量撒入干燥熔剂防止镁液燃。

镁锭加入前要预热，加镁锭应直立加入，严禁横搭或搭料疏松，以防熔化时塌 陷,引起镁液飞溅。

加入量不宜过多,合金液面应低于坩祸口 20cm 以下，在熔化过程中，要盖好 炉盖，以减少热量损失。熔化完全后升温至合金化或精炼。

3.合金化

按照温度要求必须将经过预热的中间合金依次加入镁液中，用搅拌器均匀搅 拌，使之全部熔化。将搅拌器缓慢伸入到合金液 4/5 深处，并按向下→向前→向上→向后的顺序作循环运动搅拌合金液，并在坩祸三个方向搅拌，使之均匀，搅拌速度在每分钟 80 次左右适宜，搅拌力度要伴有使液面浪花翻滚，直至液面呈 银白色光亮如镜为止。同时

用漏筒向合金液中撒入已准备好的2#精炼剂,使用 量按工艺参数执行，直到精炼结束。精炼结束后，合金液面应呈银白色光亮如镜； 用铁勺扒去熔液表面的附渣，并撒入适量精炼剂进行覆盖，镁锰合金液静置10 分钟后，如有熔剂上冒现象应该重新精炼。

精炼人员穿戴好工作服、防毒口罩、防护面屏等劳保用品。

精炼时翻滚浪花不宜过大，以免溅出伤人和容易燃烧氧化。

用氩气进行排气或精炼操作时应先使管中有少量气流，将通气管迅速插入熔液中、下部，避免熔液飞溅，气流量以保证熔液翻滚而不剧烈为宜。

精炼时打开风机口，精炼过程中要依据温度来控制各组炉丝通断电，做到节 电降耗；精炼时漏筒离液面高度不超过 20cm，以防撒落锅外，且要避开风机口 抽风部位，漏孔畅通，撒入适量、均匀。