

1070铝合金

产品名称	1070铝合金
公司名称	深圳市鸿鑫百炼金属材料经营部
价格	30.00/千克
规格参数	铝合金型号:1070铝合金 产地:美国/德国/日本/中国 报告:材质证明, SGS报告
公司地址	深圳市龙岗区龙岗街道南联社区环城南路
联系电话	15989359067 15989359067

产品详情

1070铝合金, 铸件气孔产生原因分析, 在铝合金压铸生产中, 熔化的铝液浇注温度一般在610~660℃, 在此温度下, 铝液中溶解有大量的气体(主要是氢气), 铝合金氢气的溶解度与铝合金的温度密切相关, 在660℃左右的液态铝液中约为0.69cm³/100g, 而在660℃左右的固态铝合金中仅为0.036cm³/100g, 此时液态铝液中含氢量约为固态的19~20倍。

所以当铝合金凝固时, 便有大量的氢析出以气泡的形态存在于铝合金铸件中。减少铝液中的含气量, 防止大量的气体在铝合金凝固时析出而产生气孔, 这就是铝合金熔炼过程中精炼除气的目的。如果在铝液中本来就减少了气体的含量, 那么凝固时析出气体量就会减少, 因而产生的气泡也显著减少。因此, 铝合金的精炼是非常重要的工艺手段, 精炼质量好, 气孔必然少, 精炼质量差, 气孔必然多。

保证精炼质量的措施是选用良好的精炼剂, 良好的精炼剂是在660℃左右可以起反应产生气泡, 所产生气泡不太剧烈, 而是均匀不断的产生气泡, 通过物理吸附作用, 这些气泡与铝液充分接触, 吸附了铝液中的氢将其带出液面。因此冒泡时间不宜过短, 一般要有6~8min的冒泡时间。当铝合金冷却到300℃时, 氢在铝合金中的溶解度仅为0.001cm³/100g以下, 此时仅为液态时的1/700, 这种凝固后氢气析出而产生的气孔是分散的, 细小的针孔, 这不影响漏气和加工表面, 肉眼基本看不见。