

嘉兴隧道式固溶炉供应

发布日期：2025-09-24

固熔炉用于铝轮毂、铝管、铝棒、铝板、铝冲压件、铝烧嘴、自行车铝叉架等领域。铝合金固溶热处理铝合金固溶炉是周期作业式电阻炉，主要用于铝合金机件固溶处理的加热之用。具有炉温均匀、升温快、入水时间短、能源消耗低等优点。温控系统采用PID过零触发可控硅，日本岛电系列智能双数显仪表控温，且控温精度高、炉温平稳、温差波动小。另用中圆图记录仪记录温度及超温声光报警，双重控制，确保工件不超温。铝合金固溶炉由炉底支架、加热炉体、热循环风机及导流系统、料筐及升降卷扬机构和电（温）控系统等部分组成。固溶炉提升机构没有上升到位，炉门电机也无法接通电源。嘉兴隧道式固溶炉供应

固熔炉炉门安装在炉体下部，通过走轮搁置在支架上部的轨道上。炉门与炉体的密封是通过斜面机构来实现的，炉门的启闭采用电动式。炉门开闭机构由电机、减速机、链条及链轮、钢丝绳及绳轮等组成。加热元件分2区布置，采用Cr20Ni80高电阻镍铬合金带，制作成波纹状，用高铝质瓷螺钉固定在纤维炉衬上。热循环风机及导流系统是通过安装在炉体顶部的热循环风机与炉膛内的耐热钢挡风板配合形成一个导风系统，作炉内热空气强迫循环之用，使炉内温度均匀。嘉兴隧道式固溶炉供应固溶炉卷扬机安装于底座架一侧，采用低速比减速器，可确保装料框在任何位置停留及减速运行。

选择合适的固熔炉炉型结构，提高机械化程度和能源利用率。目前通常采用的节能措施有：采用圆形炉膛替代箱形炉膛，可强化炉膛对工件均匀传热的效果，减少炉壁散热量，使炉膛形成一个热交换系统，在加热元件，炉衬和工件3者之间进行热交换。通过采用合理的炉膛空间和在不加大炉膛空间容积的前提下，加大炉内壁面积，以加大热交换面积的方式提高炉膛热交换从而提高热效率。在炉膛内安设风扇，加强炉内对流传热。特别是小型加热炉，高速气流可破坏停滞在工件表面阻碍传热和界面反应炉气边界底层，起到缩短加热时间和加快提高工件温度的作用。

在固熔炉的固溶过程中的冷却速度主要是指一定要保证饱和固溶体在被固定下来的时候不会被分解掉，要避免强化相析出，还要降低淬火时效的一个力学性能，所以在淬火的时候，其冷却速度是越快越好。但是当冷却的速度增大的时候，淬火工件的残余变形以及残余应力也会相应的增大，所以冷却的速度要根据不同的形状、尺寸以及合金的工件来确定。一般情况下，合金的淬火对于冷却的速度是比较敏感的，所以可以选择的冷却速度要比较大。尺寸和形状不同的工件要选择不同的冷却速度，一般情况下，可以根据调整淬火介质的温度来实现。固溶炉配备双色红外测温仪，实时显示加热温度是的不锈钢加热均匀，淬火均匀。

固溶炉的温控系统采用PID过零触发可控硅，智能双数显仪表控温，且控温精度高、炉温平稳、温

差波动小。另用中圆图记录仪记录温度及超温声光报警，双重控制，确保工件不超温。电炉由炉底支架、加热炉体、热循环风机及导流系统、料筐及升降卷扬机构和电（温）控系统部分组成。炉底支架采用型钢焊接而成，供搁置炉体之用。固溶炉体主要由炉壳体、炉衬、炉门、炉门开闭机构及加热元件组成。炉壳采用型钢及钢板焊接成形，结构牢固可靠，整体强度好，不易变形，外表平整光洁。炉衬为全纤维结构，采用耐火纤维叠压成型，压缩后容重。固溶炉的热风循环装置由通风机装置和导风板组成，通风机装置安放在炉体顶部。嘉兴隧道式固溶炉供应

固溶炉的加热元件分2区布置，采用Cr20Ni80高电阻镍铬合金带，用高铝质瓷螺钉固定在纤维炉衬上。嘉兴隧道式固溶炉供应

固溶炉的热风循环装置由通风机装置和导风板组成，通风机装置安放在炉体顶部，风扇采用1Cr18Ni9Ti耐热钢制作成离心式风叶。导风板采用1Cr18Ni9Ti耐热钢制成，通过若干个搁杆固定于炉膛内壁上，将电阻带包裹在里面，通过热风循环系统将电阻带散发的热量进行热循环，使炉内温度均匀。通风装置按炉膛容积制作，确保热风循环次数在40次/分钟以上。底座架是供搁置炉件用的，采用型钢焊接而成。炉门壳件采用钢材焊接成型，内衬采用全纤维结构。炉门与炉体的密封采用硅酸铝耐火纤维材料。电炉配有两辆小车。嘉兴隧道式固溶炉供应