

内齿轮淬火设备厂家直销 郑州领诚

产品名称	内齿轮淬火设备厂家直销 郑州领诚
公司名称	郑州领诚电子技术有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	河南省郑州市高新区玉兰街16号
联系电话	18638023690 18638023690

产品详情

企业视频展播，请点击播放

视频作者：郑州领诚电子技术有限公司

齿轮的双频感应加热淬火方式

1双频感应加热原理

由于可控硅变频器研制成功，能更方便地得到所要求的频率，因此就为从单频率感应加热转向两个以上频率组合加热的方法提供了可能性。

1.1原理

为了均匀加热表面凹凸不平的制件，曾设想用两种不同的频率进行感应加热。根据被加热制件的形状和涡流穿入深度，利用频率的低频提高制件凹处的温度，高频提高制件凸起部分的温度，从而使制件获得均匀的温度。

这种原始的双频感应加热和单频加热相比，虽可获得较高的淬火质量。但作为使齿面加热更均匀的关键参数——频率转换时间的控制是很难掌握的

。实际上往往要经过数次试验方能确定，故效率很低

。并且要使用两台高频变压器，频率转换计时失准时很难调整。此外，还受齿轮模数和轮廓尺寸的限制。

1.2 新的双频感应加热方法

新的双频感应加热方法可取代传统的单频和原始的双频感应加热的新的双频感应加热装置，尤其适台对齿轮进行，高生产率的热处理

。这种双频感应加热只用一个感应线圈，可轮流用连续的或断续的不同频率的电流，使工件均匀加热。虽以极短的时间间隔轮流通以不同频率的电流，但和用两个不同频率重合在一起加热时的效果一样，可以随意调节齿底、齿面温度。与传统方法相比，生产率和控制性能都得到明显改善。

锥齿轮感应淬火工艺

新工艺针对锥齿轮的淬火工艺开发，但不受零件的限制。所有的工件都得到平直的、连续的表面，这样淬火后工件才能得到足够的尺寸精度。

原则上，新装置的工作方式和一般模式相同。附加的是，新装置具有坚固的底部固定和上部固定装置，可以很好地夹持加热后的工件，实现淬火工艺。

采取新一代感应淬火设备和淬火工艺后，实现如下的优点：

- (1) 工艺过程能够在生产线实现。
- (2) 单件流动。
- (3) 工艺随时开始，不需要炉子那样长的加热过程。
- (4) 由于加热时间短，因此节能。
- (5) 由于控制优良，可实现的重复性生产。
- (6) 工件终尺寸精度。
- (7) 工件变形小，废品率低。
- (8) 后续工序少。

淬火设备的核心装置是一种新的感应淬火机床，配置完整的感应器系统和冷却系统。

齿轮高频感应加热淬火温度

加热温度及加热速度是感应加热的基本的工艺参数，

它直接决定钢的相变过程和淬火后的组织，是提高和稳定高频表面淬火工艺质量的重要保证。

高频感应加热是由交变电磁感应产生涡流和磁滞加热零件。高频感应加热速度很快，在相变区内可达50-500摄氏度/秒，甚至更高。

高频感应快速加热中，在其他因素相同的条件下，完成相变的条件取决于相变区内的加热速度，加热速度越快，内齿轮淬火设备厂家直销，完成相变的温度就越高。

获得淬火硬度的温度，就是完成相变的理想淬火温度，淬火组织为隐针状或细针状马氏体。若低于该淬火温度下淬火，则淬火组织中出现屈氏体和少量铁素体；若高于该温度淬火，则得针状或粗针状马氏体。

淬火温度的选择，主要决定于零件的服役条件，如以提高表面耐磨性为主，不受冲击的零件，可选择获得硬度的淬火温度。

内齿轮淬火设备厂家直销-郑州领诚由郑州领诚电子技术有限公司提供。郑州领诚电子技术有限公司（www.lingchengdz.com）位于河南省郑州市高新区玉兰街16号。在市场经济的浪潮中拼搏和发展，目前领诚电子在电热设备中享有良好的声誉。领诚电子取得商盟认证，我们的服务和管理水平也达到了一个新的高度。领诚电子全体员工愿与各界有识之士共同发展，共创美好未来。同时本公司（www.lccuihuo.com）还是从事淬火成套设备，泵管内壁淬火设备，链轮淬火设备的厂家，欢迎来电咨询。