

山东新能源电机冲片模具厂商

发布日期：2025-09-24

用做变压器的铁芯，一般选用0.35mm厚的冷轧硅钢片，按所需铁芯的尺寸，将它裁成长形片，然后交叠成“日”字形或“口”字形。从道理上讲，若为减小涡流，硅钢片厚度越薄，拼接的片条越狭窄，效果越好。这不但减小了涡流损耗，降低了温升，还能节省硅钢片的用料。但实际上制作硅钢片铁芯时，并不单从上述的一面有利因素出发，因为那样制作铁芯，要大幅度增加工时，还减小了铁芯的有效截面。所以，用硅钢片制作变压器铁芯时，要从具体情况出发，权衡利弊，选择较佳尺寸。电机定子是发电机和起动机等电机的重要组成部分。山东新能源电机冲片模具厂商

汽轮发电机、水轮发电机、大型交直流电机的铁芯冲片的质量对整台电机产品质量将产生很大影响。在冲制冲片时，毛刺会引起铁芯的片间短路，增大铁损和温升。由于毛刺的存在，会使冲片数量减少，引起激磁电流增加和效率降低。槽内的毛刺会刺伤绕组绝缘，还会引起齿部外胀；转子轴孔处毛刺过大时，可能引起孔尺寸的缩小或椭圆度增大，致使铁芯轴上的装压困难，直接影响电机质量。因此，分析铁芯冲片毛刺产生的原因并采取相应的预防措施，对于电机的加工制造是十分必要的。山东新能源电机冲片模具厂商导致片间绝缘不好的因素较多，有硅钢片本身的质量问题。

电机铁芯的传统焊接工艺主要有：氩弧焊、气保焊、电阻焊等，具有工艺成熟、可靠性高、成本低、对产品精度要求低、对设备工装夹具及结构要求低等优点。电机铁损包括由主磁场在铁芯中发生变化产生的基本铁耗、空载时铁芯中的附加(或杂散)损耗以及由于定子或转子的工作电流所产生的漏磁场和谐波磁场在铁芯里引起的损耗。后两项一般归入难以准确定量计算的杂散耗，试验结果分析计算中或按标准给出的推荐值或实测确定，与定转子间气隙大小关联密切，铁耗分析不计入。

电机铁损包括由主磁场在铁芯中发生变化产生的基本铁耗、空载时铁芯中的附加(或杂散)损耗以及由于定子或转子的工作电流所产生的漏磁场和谐波磁场在铁芯里引起的损耗。后两项一般归入难以准确定量计算的杂散耗，试验结果分析计算中或按标准给出的推荐值或实测确定，与定转子间气隙大小关联密切，铁耗分析不计入。基本铁耗因主磁场在铁芯中发生变化而产生。这种变化可以是交变磁化性质的，如由电机定子或转子齿中所发生的；也可以是所谓旋转磁化性质的，如电机的定子或转子铁轭中所发生的。不论是交变磁化还是旋转磁化，均会在铁芯中引起磁滞和涡流损耗。无铁芯直线电机没有提供线圈缠绕的铁芯或插槽。

铁芯重量是否符合设计要求，往往受到诸多因素的影响。冲片毛刺是铁芯制造过程中较常见问题，不只叠压后铁芯形状符合性差，而且会因为毛刺问题导致铁芯压不实，出现铁芯重量不足

问题；制造过程中，偶然因素引起的冲片生锈氧化，同样会导致铁芯重量不足。至于铁芯重量对电机性能的影响，因设计方案的不同，敏感程度大相径庭：磁路设计偏向饱和时，上述因素引起的铁芯重量不足，电机较明显的表现就是空载电流偏大，严重时甚至烧毁线包；侥幸磁路设计不饱和，几乎毫无任何症状。因涉及知识专业性强，多数情况不具有以上明显特征，因而往往不足以引起制造者的高度重视。制造铁芯的主要原材料是硅钢片。山东新能源电机冲片模具厂商

电力变压器铁芯检修的质量标准：钢压板与铁芯间要有明显的均匀间隙。山东新能源电机冲片模具厂商

导致片间绝缘不好的因素较多，有硅钢片本身的质量问题，也有铁芯生产制造过程中导致的人为性因素。比如片间绝缘受损或片与片的短路。该类问题发生在铁芯的制造过程中。如果铁芯叠压时的压力过大，使片间绝缘破坏；或冲片冲制后毛刺太大，通过打磨的方式清理毛刺，导致冲片表面绝缘严重受损；还有铁芯叠压完成后槽内不光，采用修锉方式；或因定子内膛不光、定子内膛与机座止口不同心等因素采用车削方式修正。这些电机生产加工过程的惯用用法实则对电机的性能，特别是铁损有极大的影响。山东新能源电机冲片模具厂商