

河南新能源电机冲片模具价位

生成日期：2025-10-29

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。电动机定转子铁芯是电子电路中常用的抗干扰元件。河南新能源电机冲片模具价位

定子铁芯片间绝缘不好的原因：（1）用火烧或通电加热等方法拆绕组时，造成铁芯过热，使导磁性能下降和片间绝缘损坏。该问题主要出现在生产加工过程绕组的修理及电机的修理过程中。（2）铁重不足片间未压实。造成的结果是铁芯的重量不足，直接会导致电流超差，同时会有铁损超标的事实。（3）叠装焊接等工艺同样会造成叠片之间绝缘的破坏，增加涡流损耗。（4）硅钢片涂漆过厚致磁路过于饱和，此时空载电流与电压的关系曲线弯曲得较严重。这也是硅钢片生产加工过程的关键性要素。河南新能源电机冲片模具价位电机冲片的加工一直是电机研发和生产中的一个难题。

同等条件下，铁芯制造的自动化程度，直接影响了电机产品的生产周期和质量，工序不连续的铁芯制造已逐步被淘汰，取而代之的是个自动的生产和制造，输入的是硅钢片卷料，输出的是整个的成品铁芯，或接近成品的铁芯。冲片冲制过程是一个危险性较大的环节，无论从安全生产的角度还是生产效率提升的角度，这些简单重复的劳动可全部交由设备完成，一台设备可以替代几乎所有的人工，安全性、生产效率提高的同时，大幅度节省了人工成本。在自动化改进的过程中，不少的电机生产企业在相关的环节进行了自动化改造，但铁芯制造的全方面自动化，是未来电机生产的目标和方向，拼人力的时代即将过去，电机技术及自动化的融合，从某一个层面决定了企业的发展速度及行业定位。

对电机产品而言，电机铁芯长度和重量，是决定电机性能水平的关键要素。而电机定子铁芯与转子铁芯，轴向尺寸较理想的状态，是两者完全对齐，这是铁芯利用率的较好保证。但是，在实际生产加工过程中，因加工水平所限，定子与转子铁芯的弹开、转子铁芯与转轴配合定位准确程度，以及定子铁芯自身的质量保证、定子铁芯相对于机座的定位符合性等因素，都会导致定转子铁芯出现轴向错位，从而造成有效铁长不足问题，尤其是带径向通风道的铁芯，这方面的问题会更严重。电机铁芯的传统焊接工艺主要有：氩弧焊、气保焊、电阻焊等。

铁芯冲片间松动位置多发生在铁芯两端的铁芯段和通风沟两侧，整体铁芯松动机会较少，但如果处理不及时，会扩展到整体铁芯松动。电机运行时，铁芯受热膨胀，遭到附加压力，在附加压力作用下，使受热软化的漆膜“凸峰”被压平，降低冲片间密合度，使铁芯产生松动。同时，冲片绝缘在压力和热膨胀作用下产生收缩，当铁芯之间收缩0.3%时，铁芯压力降低初始压力的一半，对于分瓣铁芯合缝的衬垫结构不良时，也会引起铁芯松动。铁芯松动后，冲片便产生振动，冲片绝缘在振动力作用下，轻则敲击和摩擦，使绝缘漆层进一步变薄，使铁芯之间压紧力进一步削弱，铁芯便产生明显的松动现象。电机铁芯的传统焊接工艺具有工艺成熟、可靠性高、成本低、对设备工装夹具及结构要求低等优点。河南新能源电机冲片模具价位

铁芯压装后应符合下列技术要求：压力均匀和紧密度适宜。河南新能源电机冲片模具价位

电机铁芯压装的质量问题：1、定子铁芯长度大于允许值。定子铁芯长度大于转子铁芯长度太多,相当于气隙有效长度增大,使空气气隙磁通势增大(励磁电流增大),同时使定子电流增大(定子铜耗增大).此外,铁芯的有效长度增大,使漏抗系数增大,电机漏抗增大。2、定子铁芯齿部弹开大于允许值。这主要是因为定子冲片毛刺过大所致,其影响同上。3、定子铁芯重量不够。它使定子铁芯净长减小,定子齿和定子扼的截面积减小,磁通密度增大。铁芯重量不够的原因是：①定子冲片毛刺过大；②硅钢片厚薄不匀；③冲片有锈或沾有污物；④压装时由于液压机漏油或其它原因使得压力不够。河南新能源电机冲片模具价位