

广东高磁感EI片模具哪家有

发布日期: 2025-09-22

EI片模具加工方法主要用来制作各种变压器、电动机和发电机的铁芯。传统的电动机用矽钢片及其加工方法，其横截面形状为C型或者E型，在生产裁剪过程中会不能很好的利用材料，造成大量浪费。传统工艺制作发电机定子的方法是将矽钢片通过普通冲床冲出，然后通过人工逐片叠加矽钢片和绝缘纸垫，再人工压装、焊接等工艺制成，较后手工嵌线，浸漆，烘干。电机矽钢片指含硅2.8%以下的无取向矽钢片，它具有一定机械强度，主要用于制造电机，因此俗称电机矽钢片。电机矽钢片按生产加工工艺可分热轧和冷轧两种，冷轧片厚度均匀、表面质量好、磁性较高，因此，随着工业发展，热轧片有被冷轧片取代之趋势(我国已经明确要求停止使用热轧矽钢片，也就是前期所说的“以冷代热”)。按照安装方式EI片模具分类按照安装方式可以分为插针式、引线骑马式两种。广东高磁感EI片模具哪家有

矽钢片是一种含碳极低的矽铁软磁合金，一般含硅量为0.5~4.5%。加入硅可提高铁的电阻率和较大磁导率，降低矫顽力、铁芯损耗(铁损)和磁时效。矽钢片的生产由于工艺复杂、工艺窗口窄，生产难度大，被誉为钢铁产品中的工艺品，特别是取向矽钢片。主要用来制作各种变压器、电动机和发电机的铁芯。矽钢片性能指标：1、铁损低，这是矽钢片质量的较重要指标。2、较强磁场下磁感应强度(磁感)高，这使电机和变压器的铁芯体积与重量减小，节约矽钢片、铜线和绝缘材料等。3、表面光滑、平整和厚度均匀，可以提高铁芯的填充系数。4、冲片性好，对制造微型、小型电动机更为重要。5、表面绝缘膜的附着性和焊接性良好，能防蚀和改善冲片性。6、基本无磁时效。广东高磁感EI片模具哪家有矽钢片性能指标：叠装系数高。

二次矽钢片主要指从废旧变压器上拆卸的取向矽钢片，这种矽钢片可以用来重新加工制作变压器铁心。油片是经过多年使用的，在使用过程中铁心所产生的温度一定程度上使矽钢片表面绝缘层老化；更有部分矽钢片铁心本来可能就是变压器烧毁时高温已对涂层产生破坏；甚至有的废旧矽钢片在被加工过程中，用干沙来擦拭附着于其表面的油污等杂质，这必然会对涂层造成破坏。这类矽钢片被再次应用于变压器后，虽然矽钢片之间涂有绝缘漆，但其绝缘电阻很小，只能隔断涡流而不能阻止高压感应电流。当矽钢片表面上的绝缘漆因运行年久，绝缘自然老化或损伤后，将产生很大的涡流损耗，导致铁心局部发热，使高低绕组温升加剧，铁心绝缘击穿，变压器内部产生爆裂声响，较终造成变压器绕组绝缘击穿短路而烧毁甚至爆裂。

大块的导体在磁场中运动或处在变化的磁场中，都要产生感应电动势，形成涡流，引起较大的涡流损耗。为减少涡流损耗，常将铁心用许多铁磁导体薄片(例如矽钢片)叠成，这些薄片被分开呈梯形状，表面涂有薄层绝缘漆或绝缘的氧化物。磁场穿过薄片的狭窄截面时，涡流被限制在沿各片中的一些狭小回路流过，这些回路中的净电动势较小，回路的长度较大，再由于这种薄

片材料的电阻率大，这样就可以明显地减小涡流损耗。所以，交流电机、电器中普遍采用叠片铁心EI片模具一般采取对取向硅钢片进行退火热处理。

取向硅钢片和无取向硅钢片的区别如下：特点不同：取向硅钢：取向硅钢的磁性有强烈的的方向性，在轧制方向上铁损值较低、磁导率较高和在一定的磁化场下有高的磁感值。取向硅钢的硅含量约为3%，并要求钢中氧化物夹杂含量低，同时须含有某种抑制剂(MnS·AlN)；无取向硅钢：无取向硅钢含硅0.8%-4.8%的硅铁合金，经热、冷轧成厚度在1mm以下的硅钢薄板。加入硅可提高铁的电阻率和较大磁导率，降低矫顽力、铁芯损耗（铁损）和磁时效。南京瀚孚机械有限公司EI片模具磁滞损耗较小，可大幅度降低其发热程度。广东高磁感EI片模具哪家有

EI片模具成材率较高，成品表面质量和磁性都较好。广东高磁感EI片模具哪家有
变压器用取向EI片模具磁特性影响因素研究如下：变压器用电工钢片一般具有良好的导磁性能、空载损耗较低以及厚度均匀等特点，但是电工钢片在生产装配过程中要经过裁剪、冲压和叠装。在上述过程中，剪切应力会使硅钢片局部产生塑性形变，在切割线边缘附近的晶粒在冲力作用下弯曲，磁畴被破坏，从而导致电工钢片的磁化性能降低和空载损耗增大。在生产过程中，为了降低冲剪边缘效应的影响，一般采取对取向硅钢片进行退火热处理，来恢复硅钢片的导磁性能和降低空载损耗。广东高磁感EI片模具哪家有