

# 风电发电机组耐腐蚀涂层镀膜绝缘涂层

产品名称	风电发电机组耐腐蚀涂层镀膜绝缘涂层
公司名称	上海澜福实业有限公司
价格	10.00/件
规格参数	厚度:10um-30um 耐电压:5000V 工作温度:260 -290
公司地址	上海市浦东新区临港伟展路175号
联系电话	13127728552

## 产品详情

上海澜福电绝缘涂层，采用国际先进工艺加工而成，其基本涂层能承受电压高达1000伏的直流，还可根据客户要求供应500V-3000V直流的涂层。

### 什么是轴承电腐蚀？

电机运行时，转轴两端之间或轴与轴之间产生的电位差叫做轴电压。若轴两端通过电机机座等构成回路，则在轴电压的作用下产生轴电流。轴电流是轴电压通过电机、轴承、定子机座或辅助装置构成闭合回路产生，因正常情况下轴电压较低，轴承内的润滑油膜能起到绝缘作用而扼制轴电流产生；但当轴电压较高，或电机起动瞬间油膜未稳定形成时，轴电压将使润滑油膜放电击穿形成通路产生轴电流。

轴电流局部放电能量释放产生的高温，可以融化轴承内圈、外圈或滚珠上许多微小区域，并形成凹槽，从而产生噪声、振动，若不能及时发现处理将导致轴承失效，对生产带来较大影响。变频调速系统中高频轴电流对轴承的电蚀显著的特征是在电机轴承内外圈、滚珠上产生“搓板”式密密的凹槽条纹。从根本上消除电机的轴电流有哪些办法呢？一是增加泄流装置，即加装旁路电刷，轴电流绕过轴承泄掉；二是采用绝缘轴承，阻断轴电流通过轴承的路径，为了阻断轴电流通路，电机至少有一端要用电绝缘轴承。

过电流常会发生在轮对轴承和牵引电机（轨道车辆）、直流和交流电机（动力传输系统）及发电机（风电）上。过电流会可能导致滚道和滚动体的损坏及润滑剂的老化，从而引起电机或发电机过早发生故障，造成维修费用的增加并带来停机停产等造成的损失。

电动机、发电机等一些相关设备中使用的滚动轴承，在使用的过程中都有可能受到电流经过的影响，这样不仅会对轴承中的滚动体和滚道造成损坏，而且还会影响到润滑脂的性能。

电流泄漏造成轴承损伤会影响到电机振动异常，噪声加大。电机不能正常工作。

一般来说完全消除掉轴承内部的电势差是非常困难的，但是能够阻止或大大降低通过轴承的电流，就可以防止轴承发生电腐蚀。沿轴产生的感应电压会产生同时经过轴承 轴承座的电流回路。轴电压产生的一个原因是由于电机内部磁通量分布不均匀，尤其在一些极对数较少的电机中。这种情况中，只要绝缘一端轴承就可以完全切断电流回路，通常绝缘非驱动端轴承。如果电压发生在轴与轴承座之间，电流会以相同方向通过每个轴承，这种情况下，电机两端的轴承都应该被绝缘。

选择绝缘的决定因素是电流的时间特性。如果是直流电压或低频交流电压，绝缘效果取决与绝缘层的纯电阻值；如果是高频交流电压（常见于使用变频器的设备中），取决与绝缘层的容抗值。

解决这些问题的方案就是使用电绝缘轴承。无论是内圈还是外圈带陶瓷涂层的轴承都称为绝缘轴承。陶瓷涂层能够防止电流通过，具有绝缘的能力。混合式轴承的滚动体由陶瓷制成，由滚动体来防止电流通过，因此也具有绝缘能力。

上海澜福电绝缘轴承涂层的优势：

良好的绝缘性能：带陶瓷氧化物涂层的轴承，这种涂层以等离子喷涂的方式涂覆在轴承表面。该陶瓷氧化物硬度高、耐磨损并有很好的热传导性能。

外圈带涂层可以很好地防止沿轴产生的感应电压导致轴承的电腐蚀。由于采用特殊的密封工艺，所以即使在潮湿环境中涂层仍能有很好的绝缘效果。特别适用在具有高频轴电流和外圈旋转的场合。

上海澜福实业电绝缘轴承涂层外形尺寸是可以和进口绝缘轴承完全互换的。

上海澜福实业有限公司出品的轴承涂层绝缘性能优越，不同的使用环境和要求更加细分，只要设备有需要，总有一种产品能满足你的需求，阻挡电流的腐蚀。绝缘轴承涂层主要应用于电动机、发电机及其他有轴电流通过的电器与设备，主要结构形式有轴电流通过的电器与设备，主要的结构形式有深沟球轴承、圆柱滚子轴承、圆锥滚子轴承和四点接触球轴承等。