

# 空心轴齿轮箱厂\_专业生产空心轴齿轮箱\_洪都齿轮箱

产品名称	空心轴齿轮箱厂_专业生产空心轴齿轮箱_洪都齿轮箱
公司名称	东莞市洪都精密机械有限公司
价格	150.00/件
规格参数	品牌:洪都减速器 型号:UZ1153
公司地址	东莞市常平镇还珠沥教育路中段
联系电话	0769-81019667/83811978 18029000752

## 产品详情

### 齿轮减速机绕组的技术

齿轮减速机里面的构造是非常复杂的，包括外壳、铁心、转子、齿轮、轴承等等，在齿轮减速机内部有绕组而在机电中绕组种类很多，然而绕组在电机中的作用及绕组中产生的物理过程却基本相同。为厂保证绕组可靠地工作，对齿轮减速机绕组的共同性技术要求主要有以下几方面。

#### (1)绕组的基本数据应符合要求

根据绕组结构型式的要求，基本数据各有不同。基本数据主要有绕组相数、绕组线圈匝数、绕组节距、线圈的匝长和导线直径等控制微电机一般匝数较多导线较细，绕组电阻值较大，绕组匝数和各相之间对称性要求较严如绕组匝数不仅一个线圈的匝数有规定偏差，而且每相绕组匝数允许偏差也很小。

#### (2)绕组成型后的尺寸形状应符合要求

绕组经绕线和嵌线，成型后的尺寸主要包括绕组端部伸出长度、伸出厚度等。成型后的尺寸需根据具体绕组结构进行计算或根据经验确定外形尺寸及其允许偏差。

#### (3)绕组的绝缘结构和绝缘材料应满足耐热、耐辐射、耐环境条件的要求。

(引浸渍处理的绕组。应当浸透绝缘漆并供干.灌注绝缘处理的绕组，其形状尺寸应有稳定性。

微电机绕组匝数多，导线细有的无层间绝缘，有的也没有相间绝缘，比较容易出现匝间短路，或因绝缘结构的热胀冷缩而断线.这些问题也必须在绝缘结构和绝缘材料

的选择及制造中充分考虑。

#### (5)焊接质量可靠焊接处接触电阻要小。

(6)对线绕式绕组，手工嵌线和机械绕嵌线适用于不同电机种类和产品批量，对电机的绕组结构和工艺要求有较大差别，需从齿轮减速机设计开始时明确。

东莞市洪都精密机械有限公司现有产品主要分为：各类分度盘、油缸、多轴器、气缸、等自动化设备核心部件，其广泛用于五金冲压类自动化、切削类自动化、钻攻类自动化、装配类自动化、包装类自动化、自动化生产线整合生产线等。

以技术为核心，以品质为发展，以管理为基石，以市场为导向是我们公司致力成长的持续动力。

## 减速机齿轮受力分析

一：减速机齿轮箱中，其输入轴承受电机轴传来的轴向力、扭矩。中间轴上的齿轮承受输入端传来的力矩和输出端刹车时传来的刹车力矩。输出轴上的齿轮承受中间轴传来的扭矩，同时也承受输出端刹车时传来的刹车力矩。

二：减速机齿轮箱齿轮的常用材料及性能：

减速机齿轮箱中，齿轮的常用材料为低碳合金钢，减速机齿轮材料为渗碳钢，渗碳用钢的性能要求如下。

(1)接受碳的能力要强，表面能吸收足够量的碳；渗速快；碳浓度梯度平缓；残余奥氏体量适当；碳化物的块状、数全、大小和分布均匀，以保证渗层有足够的硬度、强度和韧性。

(2)过热敏感性要小，在渗碳温度下长时间加热时，奥氏体仍能保持细晶粒状态，以便实现直接淬火，并防止淬火后因马氏体晶粒粗大而使机械性能变差。

(3)要有足够的淬透性，以保证心部在淬火后具有较高的屈服强度和韧性；此外，可以采用缓和的冷却介质，使渗碳零件变形和开裂的可能性大大降低。

(4)低碳合金钢中不允许有严重的带状组织，不允许有粗大的夹杂物和裂纹，特别是在渗碳层表面上更应如此。

东莞市洪都精密机械有限公司现有产品主要分为：各类分度盘、油缸、多轴器、气缸、等自动化设备核心部件，其广泛用于五金冲压类自动化、切削类自动化、钻攻类自动化、装配类自动化、包装类自动化、自动化生产线整合生产线等。

以技术为核心，以品质为发展，以管理为基石，以市场为导向是我们公司致力成长的持续动力。

## 减速机的故障处理

由于减速机运行环境恶劣，常会出现磨损、渗漏等故障，最主要的几种是：

1、减速机轴承室磨损，其中又包括壳体轴承箱、箱体内孔轴承室、变速箱轴承室的磨损；

2、减速机齿轮轴轴径磨损，主要磨损部位在轴头、键槽等；

3、减速机传动轴轴承位磨损；

4、减速机结合面渗漏。针对磨损问题，传统解决办法是补焊或刷镀后机加工修复，但两者均存在一定弊端：补焊高温产生的热应力无法完全消除，易造成材质损伤，导致部件出现弯曲或断裂；而电刷镀受涂层厚度限制，容易剥落，且以上两种方法都是用金属修复金属，无法改变“硬对硬”的配合关系，在各力综合作用下，仍会造成再次磨损。对一些大的轴承企业更是无法现场解决，多要依赖外协修复。当代西方国家针对以上问题多使用高分子复合材料的修复方法，其具有超强的粘着力，优异的抗压强度等综合性能。应用高分子材料修复，可免拆卸免机加工既无补焊热应力影响，修复厚度也不受限制，同时产品所具有的金属材料不具备的退让性，可吸收设备的冲击震动，避免再次磨损的可能，并大大延长设备部件的使用寿命，为企业节省大量的停机时间，创造巨大的经济价值。而针对渗漏问题，传统方法需要拆卸并打开减速机后，更换密封垫片或涂抹密封胶，不仅费时费力，而且难以确保密封效果，在运行中还会再次出现泄漏。高分子材料可现场治理渗漏，材料具备的优越的粘着力、耐油性及350%的拉伸度，克服减速机振动造成的影响，很好地为企业解决了减速机渗漏问题。

东莞市洪都精密机械有限公司现有产品主要分为：各类分度盘、油缸、多轴器、气缸、等自动化设备核心部件，其广泛用于五金冲压类自动化、切削类自动化、钻攻类自动化、装配类自动化、包装类自动化、自动化生产线整合生产线等。

以技术为核心，以品质为发展，以管理为基石，以市场为导向是我们公司致力成长的持续动力。