

电主轴轴承发热原因

免责声明：上海矿山破碎机网：<http://www.jawcrusher.biz>本着自由、分享的原则整理以下内容于互联网，若有侵权请联系我们删除！

上海矿山破碎机网提供沙石厂粉碎设备、石料生产线、矿石破碎线、制砂生产线、磨粉生产线、建筑垃圾回收等多项破碎筛分一条龙服务。

联系我们：您可以通过在线咨询与我们取得联系！周一至周日全天竭诚为您服务。



更多相关设备问题，生产线配置，设备报价，设备参数等问题

可以**免费咨询**在线客服帮您解答 | 24小时免费客服在线

一分钟解决您的疑惑

点击咨询



电主轴轴承发热原因

为什么呢？首先因为电主轴的转速非常高，精密度也要求控制在几个 μm 以内，而且，如此高的转速运行时发热温度不能超过，而且至少要求使用寿命在个月以上，很多轴承厂家看到这几个要求都是望而却步。但是，国内能够达到这个要求的厂家电主轴轴承发热原因还是有的，洛阳轴研所的质量完全没问题，毕竟是电主轴轴承的领导者，除此之外，无锡二轴的电主轴轴承也不错，转速完全能满足万转/分，万转/分，万转/分，万转/分，而且运行温度基本控制在摄氏度以内，无特殊异音。而这样的质量价格却很实惠，一般来说万转的电主轴，使用寿命要求个月以上的话，一个轴承元左右，而且电主轴轴承发热原因还是陶瓷球滚珠的。形成原因可能是淬火加热温度过高或加热保温时间太长造成的全面过热；也可能是因原始组织带状碳化物严重，在两带之间的低碳区形成局部马氏体针状粗大，造成的局部过热。过热严重甚至会造成淬火裂纹淬火温度偏低或冷却不良则会在显微组织中产生超过标准规定的托氏体组织，称为欠热组织，电主轴轴承发热原因使硬度下降，耐磨性急剧降低，影响轴承寿命轴承零件在淬火冷却过程中因内应力所形成的裂纹称淬火裂纹。造成这种裂纹的原因有：由于淬火加热温度过高或冷却太急，热应力和金属质量体积变化时的组织应力大于钢材的抗断裂强度；工作表面的原有缺陷(如表面微细裂纹或划痕)或是钢材内部缺陷(如夹渣严重的非金属夹杂物白点缩孔残余等)在淬火时形成应力集中；严重的表面脱碳和碳化物偏析；零件淬火后回火不足或未及时回火；前面工序造成的冷冲应

力过大锻造折叠深的车削刀痕油沟尖锐棱角等。KOYO轴承零件在热处理时，存在有热应力和组织应力，这种内应力能相互叠加或部分抵消，是复杂多变的，因为电主轴轴承发热原因能随着加热温度加热速度冷却方式冷却速度零件形状和大小的变化而变化，所以热处理变形是难免的。认识和掌握电主轴轴承发热原因的变化规律可以使轴承零件的变形(如套圈的椭圆尺寸涨大等)置于可控的范围，有利于生产的进行。

电主轴轴承

轴承零件在热处理过程中，如果是在氧化性介质中加热，表面会发生氧化作用使零件表面碳的质量分数减少，造成表面脱碳。引起高温轴承的原因包括：润滑不足或过分润滑，润滑剂内含有杂质，负载过大，轴承损坏，间隙不足，及油封产生的高磨擦等等。通常，工作温度在 $^{\circ}$ 以上使用的KOYO轴承称为高温轴承，由于铬轴承钢在使用温度超过 $^{\circ}$ 时，其硬度将急剧下降，尺寸不稳定，使轴承不能正常工作。所以对于工作温度在 $^{\circ}$ 到 $^{\circ}$ 条件下工作的轴承，若套圈和滚动体仍选用普通高碳铬轴承钢制造，则必须对轴承零件进行特殊的回火处理，一般应高于工作温度 $^{\circ}$ 下进行回火。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/zfj/imVsDianZhughBN3.html>