

UCP209外球面轴承 TRFS

产品名称	UCP209外球面轴承 TRFS
公司名称	哈尔滨市西蒙西轴承经销有限公司
价格	36.00/套
规格参数	品牌:TRFS 型号:UCP209 类型:外球面球轴承
公司地址	哈尔滨市香坊区横道街66号一层四厅
联系电话	55634229 15245157266

产品详情

品牌	TRFS	型号	UCP209
类型	外球面球轴承	旧型号	UCP90509
内径	45 (mm)	外径	54 (mm)
厚度	106 (mm)	额定动载荷Cr	25.14 (kN)
额定静载荷C0r	20.46 (kN)	极限转速(脂)	1900 (r/min)
极限转速(油)	0 (r/min)	重量	2.2 (kg)
密封防尘形式	2RS	保持架及其材料	F1碳钢
轴承材料	HV	公差等级	P5
游隙	C2	载荷方向	向心
滚动体类型	球	滚动体列数	单列
滚道类型	球面滚道	用途	通用
体积规格	小型 28 D 55	使用特性	耐腐蚀
是否标准件	标准件	是否进口	非进口
样品或现货	现货		

轴径与轴瓦提前失效的原因

润滑油的抗热氧化稳定性对振动轴承润滑有着显著的影响,原采用的润滑油经试验得知,当轴承座温升至80左右时,其润滑油油膜建立困难,造成滚柱与滚道出现边界润滑甚至金属接触摩擦,产生剧热,导致轴承座温度急剧上升。

原结构中未充分考虑振动轮油腔室a的清洁处理,油腔室中的焊渣、氧化皮未彻底清洁处理,振动轮工作时剧烈的振动易使残留的焊渣、氧化皮等振脱,脱落的杂质易造成振动轴承滚柱与滚道之间磨损严重,导致轴承过早失效。

原结构中振动轴承形成一种不足的润滑,从图1中可以看出,振动轴高速旋转时靠偏心块搅油,润滑油沿偏

心块圆周切线飞溅至油腔幅板内壁上,然后沿法兰支座端面滚入轴承体内,这样的润滑不充分,不能将轴承工作产生的摩擦热带走,造成轴承的工作温度升高,润滑油粘度下降,油膜厚度减小,直至出现边界润滑或金属接触摩擦而产生轴承烧损。

振动轮内的激振器采用偏心块式,工作时振动轴带动偏心块以1800r/min高速旋转,产生高达260kn的离心力(即激振力),巨大的离心力通过四个振动轴承来支承和传递。因此,对振动轮两端轴承孔的同轴度要求相当高。若此同轴度达不到要求,将带来这两方面的影响,一是造成振动轴承游隙减少,使润滑油膜的厚度减少,导致润滑不良而产生大量的摩擦热,二是使轴承内圈与轴承滚柱之间的轴向力增加,引起滚柱稳压区域减小。根据圆柱滚子轴承的使用要求,应严格控制轴向力 f_a 和径向力 f_r 的比值,若同轴度超差或要求低,则轴向力 f_a 增加,使得 f_a/f_r 比值增大,造成滚柱稳定区域减少,导致滚柱不能正常运转而加剧轴承的摩擦。

轴瓦材料通常较软,内圆柱面不宜用磨削法加工,可以采用镗削、金刚镗削、刮削或研磨法加工。

研磨时不应采用与轴径配研的方法,而应使用特制的、尺寸与轴瓦孔尺寸一样的研棒。

刮削多用于部分瓦轴承,用宽刃刮刀机刮。手工刮削时,刮痕应浅。

内表面形状复杂的轴瓦,应根据具体形状采用特殊的镗削方法。

轴径一般为圆柱形,表面粗糙度的要求比较高,所以轴径表面必须经过精磨,磨削时工件(轴径)的旋转方向应与轴径实际工作时的旋转方向相一致。如果精磨后轴径表面粗糙度还达不到要求,则需进行研磨或抛光加工。轴径的材料经热处理后应有足够的硬度,以便磨削和抛光。