

軸承安裝說明

軸承安裝時應選在一個沒有灰塵及水氣及腐蝕性氣體的環境下進行，以保證軸承清潔和安裝精度，防止異物進入到軸承內部造成損傷和軸承表面銹蝕。安裝所使用的機械零件，應根據圖紙檢查相應的尺寸精度是否符合要求，配合面要經吹、洗乾淨，特別要注意配合面上不能有金屬碎片，軸承室內不能有盲孔等問題。

對於過盈配合的軸承，建議在裝配前對軸承預熱使軸承內孔徑膨脹後裝配，以減少對軸承的損傷。根據用戶使用經驗，過盈配合的軸承，其內部游隙減小量為過盈量的55%~75%，主要因配合材料的不同產生差異，密度高的材料軸承游隙收縮量大，反之則小。軸承在裝入軸上或外殼孔內時，應避免軸承內的滾珠和套圈滾動面集中受外力衝擊而損壞。

軸承異常運轉狀態及相應對策

狀態	推測原因	措施
異常升溫	潤滑脂過多過少	核實後注入適量的潤滑劑
	負荷增大	調整負荷，修改軸承游隙或配合間隙
	安裝不良	提高與軸承配合的加工、安裝精度、預緊力的大小
	配合面蠕動或軸承外部摩擦	調整配合精度或更換軸承
震動大	安裝不良	修正軸或外殼的配合精度，預緊力調整
	異物侵入	提高軸、外殼配合面上的清潔度、改善安裝方式
	軸承磨損或變形	更換軸承
油脂外露或變色	潤滑脂過多或密封不牢 外界油、水侵入等	調整注脂量或更換密封形式 改善軸承工作環境
噪音大	軸承損 傷、剝離、游隙過大	更換軸承
	異物侵入	清洗零件，更換密封裝置，使用乾淨的脂
噪音大	安裝不良、異常負荷	提高安裝精度，改善安裝方式，修正軸承游隙，調整預付荷等

以上僅為一些常見異常現象，具體要根據軸承 產品的實際使用情形 查找原因，制定可行的解決方案。

軸承常見損傷及相應對策

類型	損傷現象	原因	解決措施
剝離	滾道表面及滾動表面層部分出現魚鱗狀損傷	軸承內部游隙過小 潤滑脂不當或不足 軸向負荷變化 銹蝕 安裝不良	選取合適的軸承 內部游隙 重新選擇潤滑方式和潤滑脂 軸承配合軸向間隙重新選取 對軸承進行全面防鏽處理 合理制定配合精度
外、內圈斷裂		過盈量大 衝擊載荷過大 剝離或燒傷的擴展 配合軸或外殼圓角過大	選取合適的配合 設定穩定載荷 配合面上的圓角小於軸承倒角
電蝕	滾動面出現由於電火花 產生的熔點， 表面有很小的凹坑	環境中濕度較大 有水或腐蝕性物質進入軸承 內部	改善密封裝置 改善軸承存放環境
蠕變	運動時出現套圈相對軸或外殼軸向移動	套筒緊固不 夠 過盈不足	適當加強緊固 增大過盈量
保持器斷裂	有變形、磨損，斷裂	衝擊、力矩過大 潤滑不當 安裝不良傾斜	重新設定負荷大小 重新選取合適潤滑方式 減小安裝誤差，改善安裝方法

以上僅為幾種常見的使用過程中出現的問題，出現具體情況還需要具體分析進行切合實際的