

行业：流体

应用：离心制冷压缩机

成本节省：¥ 192,000（RMB）/年

背景介绍

国内某生产流体处理与转换设备的企业设计了一款新型的离心制冷压缩机。由于货期要求短，前期选用了A品牌的现货市销成熟品，但为了进一步降本，邀请NSK进行定制化改进。NSK按照客户要求及设备工况条件进行了迅速和有针对性的定制化服务，最终选择采用高性能L-PPS树脂保持架的NSKHPS角接触球轴承。

该机型年生产约40台，从实际的使用效果来看，NSK定制化产品在成本控制方面优于A品牌市销品。从能耗、寿命等方面综合计算，如使用十年，每台设备可节约各项支出约5000元，大幅降低使用成本，提高客户的市场竞争力。



↑ 离心制冷压缩机示意图

案件关键点

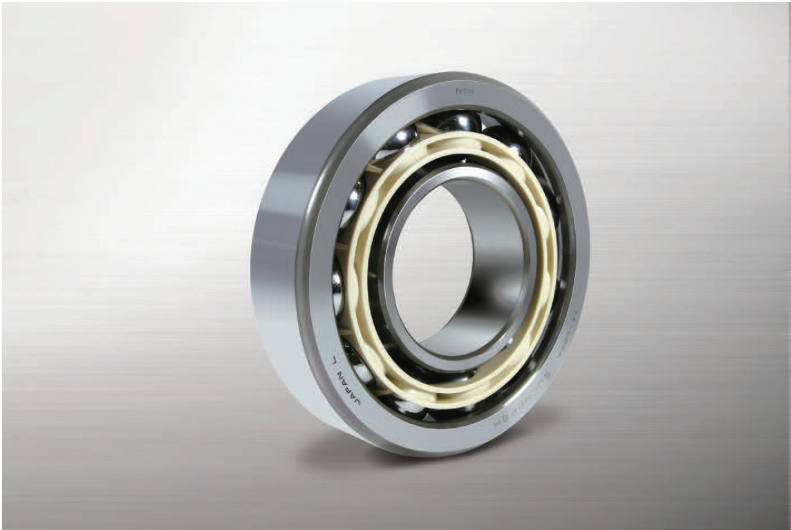
- 使用位置：离心制冷压缩机。
- 为提升效率，设备有高转速的要求。
- 冷媒（R134a）环境下，设备有耐腐蚀等要求。
- 为了防止干涉，需要对轴向窜动量进行管控。
- NSK定制化产品在满足客户各项要求的基础上可大幅降低使用成本。

提案增值点

- 根据市场变化以及客户要求，NSK对离心制冷压缩机用轴承进行了定制化选型。
- 推荐使用NSKHPS角接触球轴承（L-PPS保持架），可满足耐腐蚀、耐药性及高转速要求。
- NSK轴承加工品质稳定，有效保证了设备的稳定运行。
- 使用过程中，NSK产品满足了设备实际工况要求，进一步降低了使用成本。

产品特点

- NSKHPS角接触球轴承，采用高性能L-PPS树脂保持架。
- 使用NSK的EA高承载系列，轴承内部优化设计。
- 为了在运转时能达到最佳的有效游隙值，选用特殊轴向游隙的设计。
- 为防止干涉，采用宽度特殊管理。
- 严格的质量管理及质量追踪体系。



↑NSK流体专用角接触球轴承

成本节省清单

每年预计

原来	A 品牌产品成本	现在	NSK 产品成本
 轴承成本	¥ 2,000	轴承成本	¥ 2,200
 年产量	40 台	年产量	40 台
 结合能耗及寿命等方面 综合计算（10 年）	¥ 13,000/台	结合能耗及寿命等方面 综合计算（10 年）	¥ 8,000/台
全部成本	¥ 600,000	全部成本	¥ 408,000