

2010-06-25 | 000-002-420 CN-ZH

舍弗勒贸易（上海）有限公司, 施莱因福特

FAG 应用于风力发电机齿轮箱的高承载能力圆柱滚子轴承

保持架带来不同—更高的额定载荷，更低摩擦，简化的装配

高额定载荷和低摩擦是风力发电机的设计工程师们对滚子轴承所期待的。舍弗勒集团工业事业部推出的新型 FAG 高承载能力圆柱滚子轴承恰好满足这两个要求。新的冲压钢板轴承保持架起了重要作用。与传统黄铜实体保持架相比，它具有明显更纤细的设计，因此至少能多空出一个滚动体的空间。这样便显著提高了额定载荷。因为该保持架，这种高承载能力比同尺寸具有最大基本额定载荷的满装圆柱滚子轴承的摩擦更低。保持架的这种“自我保持”设计同时还简化了安装，因为即使去掉轴承套圈，它也能保持滚动体。

目前，风力发电机齿轮箱的行星级主要包含满装圆柱滚子轴承。这些轴承没有能保持滚动体间间距并引导滚动体的保持架。它们具有最高的额定载荷，因为没有保持架，能装配更多的滚动体。然而，满装滚子轴承的摩擦却相对较高，因为没有保持架，滚动体之间就会有直接的接触。这种运动学的情形导致了更高的摩擦损失。相反，拥有传统黄铜实体保持架的圆柱滚子轴承的摩擦明显更低，但因其滚动体数量的减少，却达不到要求的额定载荷。

窄却刚硬—两片保持架的智能结合

新型 FAG 高承载能力包含一个新开发的冲压钢板保持架，它能保证低摩擦，并能在轴承里多空出一个滚动体的空间，这是因为它的横梁及其狭窄。该种保持架由两片保持架熔焊而成。内保持架的横梁引导着滚动体。同时，即使去掉轴承套圈，它们也能保持滚动体。这样，轴承便更易装配，因为不需要其它装置来阻止滚动体掉落。此外，保持架的特殊几何改善了油的流动性。改善的润滑减小了摩擦，防止了轴承损坏。

显著提高成为可能

这种高承载能力的基本静载荷(C0)和额定动载荷(C)比使用黄铜实体保持架的传统圆柱滚子轴承高6%。这意味着额定寿命增加了20%以上。

舍弗勒集团工业事业部将在2010年德国胡苏姆国际风能展览会上首次向公众展示这款FAG高承载能力圆柱滚子轴承。目前这款滚子轴承在试用阶段，计划于2011年进行批量生产。

• 新闻图片 "00016CB7.jpg"

更高的额定载荷、更低摩擦，和简化的安装。这种新型冲压钢板轴承保持架至少能在轴承中多空出一个滚动

体的空间。(图片：舍弗勒集团)

• 新闻图片 "00016B91.jpg"

这种高承载能力更易装配，因为不需要其它装置来防止滚动体掉落。(图片：舍弗勒集团)

Download:

<http://www.schaeffler.cn/content.schaeffler.cn/zh/press/press-releases/press-details.jsp?id=3398147>

大约拥有67,500名员工,全球超过180各分支机构,以及超过73亿欧元的销售总额(2010),舍弗勒集团成为世界领先的轴承制造商和汽车配件供应商。集团成员包括总部在Herzogenaurach,拥有INA和FAG两大品牌的Schaeffler Technologies GmbH & Co. KG,和位于Bühl/Baden的LuK集团。工业事业部通过其在生产机械、重工业、动力传输与铁路、和工业消费品行业的大约60个不同工业部门提供轴承解决方案。

联系:

侯丽

公司交流部经理

电话: +86 21 39576425

传真: +86 21 39593230

E-Mail: li.hou@schaeffler.com