



轴向盒式油封 CASCO

盒式油封CASCO采用“轴向”密封唇设计，因此，产生的摩擦低于其它唇形发动机油封，可节约能耗高达70%。

CASCO的耐久性验证已经过超25,000小时、近160万公里的实验室连续测试，磨损情况微乎其微。目前，CASCO已在轻型和重型车辆上进行公路测试超过500,000公里，实验结果同样优秀。

此外，通过一系列测试表明，即使在十分恶劣工作条件下，CASCO仍然能表现出卓越的性能，如低温环境、大量碳析出物的废油环境，及高偏心量和轴向窜动的发动机曲轴转动工况等。



为客户带来的价值

假设轻型商用车平均每年行驶10万公里，重型卡车平均每年行驶20万公里，若发动机曲轴（曲前和曲后）装有CASCO密封，其价值在于：

- 节约能耗
CASCO每年能够使一辆轻型商用车节省能源约800 kW·h，一辆重型卡车节省能源约1500 kW·h，这意味着每年可以节约柴油共计近227升。
- 减少排放
每加仑柴油会产生9.8千克的二氧化碳污染，按照目前轻型商用车和重型卡车的供应量（欧洲市场），CASCO每年将促使车辆减少二氧化碳排放量约5万吨。

特性和优势

- CASCO拥有定制的沟槽和轴向负载的橡胶密封唇，将泵吸效应和离心效应相结合，因此能够增强密封性能，而且密封唇与反工作面之间的“气垫效应”，可以确保磨损始终处于较低的水平
- 当轴直径增加时，CASCO的功率损耗水平能够保持不变（图1和2），而其它曲轴密封设计使功率损耗上升
- CASCO对油品老化的影响敏感度低（图3），功率损耗水平可以保持稳定，在整个生命周期内能够提供增益的效果，同时碳残留能从密封唇区“泵出”，防止堆积和泄漏



CASCO 功率损耗水平

—●— 标准油封 —●— PTFE 油封 —●— 低摩擦油封 —●— CASCO 轴向盒式油封

图1：功率损耗与转速（轴直径85 mm）

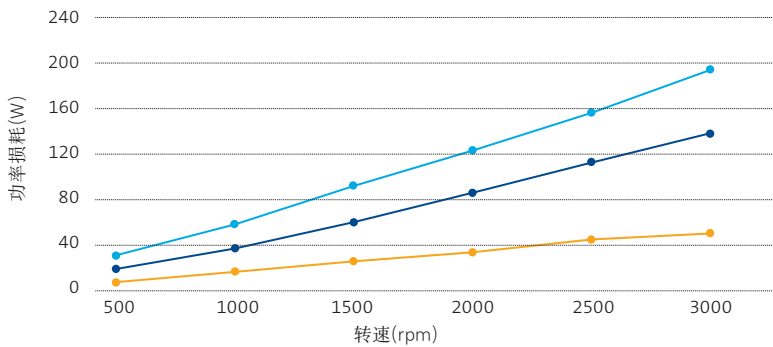


图2：功率损耗与转速（轴直径135 mm）

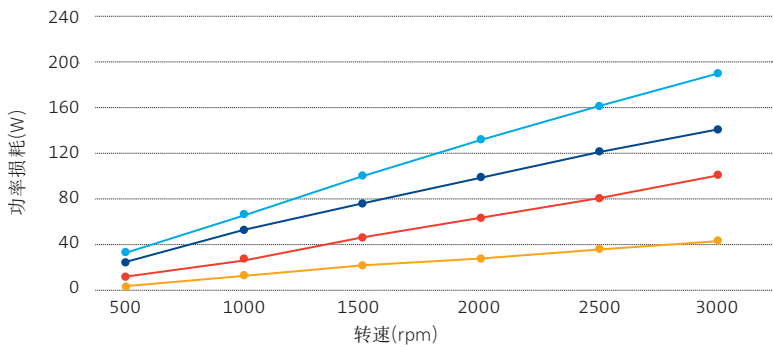
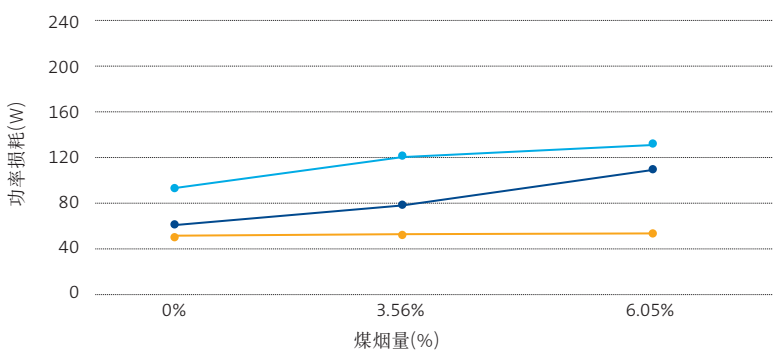


图3：功率损耗与油品老化（轴直径85 mm）



www.nok-freudenberg.com | info@nok-freudenberg.com | 021-2050 8000

以上信息均真实可靠，但对其准确性和适用性需要视实际情况而定。
以上信息基于实验室测试，并不一定代表最终产品的性能，具体产品性能需要客户实机测试并确认。