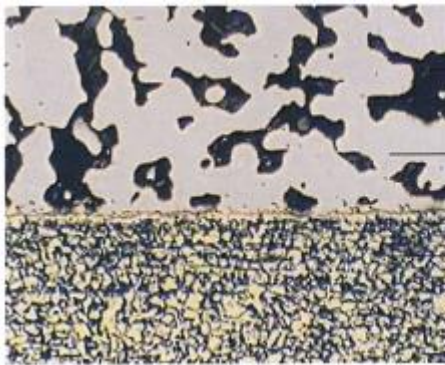


## 结构特性



Solid lubricants  
固体润滑剂

Fe-Ni alloy  
with graphite  
铁镍合金

Steel backing  
碳钢基板

图 15



以优质金属材料为基体表面烧结含有固体润滑剂的铁镍合金作为工作层，并经含油处理。固体润滑剂主要为石墨，由于固体润滑剂均匀地分散在合金层内因此在滑动开始时就能形成固体润滑膜，这层膜具有低剪切强度，即使在很大的静载荷条件下仍可牢固附着在轴承表面而不易破裂，而含油处理使得静摩擦系数和动摩擦系数基本一致，因此微移动下不会出现黏轴现象；而金属基体则提供了很高的机械强度和尺寸稳定性。

## 使用特性

1. 可以长期使用而无需维护。
2. 具有相同的静摩擦系数和动摩擦系数。
3. 设计用于很高的静承载和动承载。
4. 具有很低的且平稳的摩擦系数，无黏着现象。
5. 具有耐粉尘、耐腐蚀、耐冲击和耐过缘负载能力。
6. 材料具有良好的导电和导热性能。
7. 适合于往复、旋转和摆动等启动频繁又难以形成油膜的场合。
8. 具有极低的磨损率，使用寿命长。

## 技术参数

最大承载 Max. load	静承载 Static	100N/mm <sup>2</sup>	使用温度 Temp.	-40°C~+120°C
	动承载 Dynamic	50N/mm <sup>2</sup>	摩擦系数 μ Coefficient of friction	0.03~0.20
最大线速度 Max speed	干摩擦 Dry	0.5m/s	合金层硬度 Alloy hardness	> 45HB
	油润滑 Lubrication	> 1m/s	膨胀系数 Coefficient of thermal expansion	14×10 <sup>-6</sup> ×K <sup>-1</sup>
最大 PV 值 Max. PV	干摩擦 Dry	1.5N/mm <sup>2</sup> *m/s	含油率 Oil volume	> 10%
	油润滑 Lubrication	2.5N/mm <sup>2</sup> *m/s		