

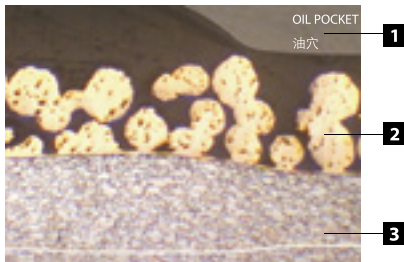
MQ-20 边界润滑轴承

MQ-20 Boundary Lubricating Bushings

MQ-20 边界润滑轴承以优质低碳钢为基体，中间烧结球形多孔青铜粉，与表面改性聚甲醛（POM）牢固嵌合。表面轧制储油坑，从而实现了摩擦面之间的良好润滑。它具有优良的耐磨性和承载能力，钢背表面镀层防腐蚀。由于表面改性聚POM不含铅，使轴承润滑条件更干净，符合环保要求，广泛应用于汽车底盘、锻压机床、矿山机械、冶金机械、水利和轧钢行业等。



材料组织 Material Structure



1. POM0.3-0.5mm
2. 球形青铜粉0.2-0.35mm
3. 低碳钢背0.7-2.1mm
4. 电镀层：镀铜层厚0.008mm，或镀锡层厚0.005mm

具体产品的实际金相以商定为准。

应用领域 Application case



应用特点 Application Feature

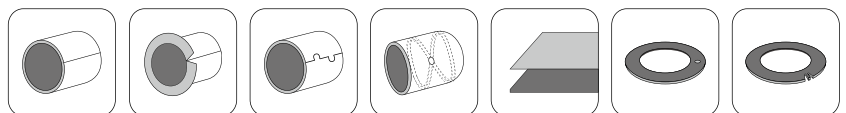
1. 在有油润滑条件下摩擦系数小而稳定。
2. 耐磨性能好、抗冲击性能好。
3. 应用于低速旋转、摇摆和往复运动。
4. 该产品目前已广泛运用于汽车行业（悬架连接、中心轴、方向盘等）、普通机械、农机、工程机械和林业机械等。

使用参数 Technical Data

最大承载	静承载	250N/mm ²
	低速承载	140N/mm ²
	摇摆	70N/mm ²
最高PV值		3.0N/mm ² ·m/s
摩擦系数	脂润滑	0.05~2.0
最大线速度		2.5m/s
相配轴	硬度	>270HB
	粗糙度	0.4~1.25
工作温度		-40°C~+120°C
导热系数		52 W/(m·k) ⁻¹
热膨胀系数		11 × 10 ⁻⁶ ·K ⁻¹

*装配时强烈建议加润滑油脂！

可供形式 Available type



MQ-20 边界润滑轴承

MQ-20 Boundary Lubricating Bushings

MQ-20边界润滑轴承适用于相对高载低速下的往复、旋转、摇摆运动以及在重载下经常启闭而无法加油的部位，在边界润滑条件下可长期使用，工作过程中加油将会大大提高轴承的使用寿命。实际运用中根据使用环境、工况和环保的要求不同，基板不同和表面塑料层POM里可以添加不同的填充材料。由此衍生出MQ-20、MQ-21、MQ-22、MQ-23、MQ-24各系列产品，其材料结构、运用领域和技术参数表如下：

MQ-20 Bushing special for heavy load low speed in reciprocating , rotation, Oscillating motions, and the situation under heavy load but not possible to put grease. This type of bushing can work longer life when put grease during the working condition

Different matel backing and the POM can be added different material depend on different working condition and environment production request, like our product MQ-20 series as below chart:

有关数据 Data	代号 Grade	MQ-20 (SF-2 含铅 或无铅 with or without lead)	MQ-21(SF-2平板无 铅 No oil pockets without lead)	MQ-22(SF-2B青 铜基板无铅 Bronze backing without lead)	MQ-23(SF-2L蓝料无 铅 Blue without lead)	MQ-24(SF-2W) (without lead) 无铅
	材料 Material	碳钢/Steel+铜粉/ Bronze+POM+Pb /No Pb)	碳钢/Steel+铜粉/ Bronze+POM+MSO2	青铜/Bronze+铜粉/ Bronze+POM+MSO2	碳钢/Steel+铜粉/ Bronze+POM+MSO2	碳钢/Steel+铜粉/ Bronze +(PTFE+PEEK)
主要运用领域 Typical applicaton	产品应用于汽车行业、建筑机械、农业机械、矿山机械、水利行业、轧钢行业等。 It's used in many places of Vehicle/Automotive, Building equipment, Agricultural equipment, Machine tooling building industry, forming machine tools, steel metallurgical machinery, mineral mountain machinery, hydraulic industry and rolling steel industry, etc.					产品应用于高压齿轮泵、高压注水泵、高压液压马达、喷漆和食品加工等高温场合。 High temperature condition like high-pressure gear pump, water injection pump, hydraulic motor and spray painting food processing.
最大承载压力P Max load capacity P	静载 N/mm ² Static load	250	250	250	250	250
	低速运动 N/mm ² Very low speed	140	140	140	140	140
	动载 N/mm ² Dynamic load	70	70	70	70	70
最大线速度Vm/s Max line speed V	脂润滑 Greases lubrication	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
最高PV值 PV value limit		3.0	3.0	3.0	3.0	3.6
摩擦系数u Friction coef u		0.05~0.20	0.05~0.20	0.05~0.20	0.05~0.20	0.03~0.20
相配轴径 Mating Axis	硬度 HB Hardness	>270	>270	>270	>270	>270
	粗糙度 Ra Roughness	0.4~1.25	0.4~1.25	0.4~1.25	0.4~1.25	0.4~1.25
工作温度 °C Working temperature		-40~+120	-40~+120	-40~+120	-40~+120	-150~+250
导热系数 W/mk ¹ Thermal conductivity		50	50	65	50	50
线膨胀系数 (轴向) Coefficient of linear xpansion		11 × 10 ⁻⁶ /K	11 × 10 ⁻⁶ /K	11 × 10 ⁻⁶ /K	11 × 10 ⁻⁶ /K	11 × 10 ⁻⁶ /K
外表面镀层 Outside surface Plating		铜或锡 copper/tin	铜或锡 copper/tin	不镀铜或锡 No copper/tin	铜或锡 copper/tin	铜或锡 copper/tin
部分产品照片，仅供参考！ The photos for some items, just for reference!						