

汽车和工业应用中的高性能轴承



产品系列

- 金属聚合物复合轴承
- 双金属轴承
- 镶嵌铜轴承
- 钢套轴承
- 铜套轴承
- 卷制铜轴承
- 金属网复合轴承
- 塑料轴承





大事记

我们的使命

由于不断增加的机械设备正常运行时间要求对成本的压力，轴承的运行变得越来越重要。COB 获得的证书和客户的奖励是我们多年来成功保持客户满意度的证据。我们将成为客户的首选供应商，在全球范围内和客户建立长期的合作伙伴关系。



拥有 600 员工, 包含 100 多位工程师和专家。
COB 致力于为全球客户提供高性能轴承。



公司占地面积 9 万平方米,
厂房面积 6 万平方米

质量是我们的所作一切的核心



2001

通过 QS 9000 和 VDA6.1 质量体系认证

2006

通过 TS16949, ISO 9001 质量体系认证

2009

通过 ISO 14001 环境体系认证

2017

通过瑞士 SGS 公司的 IATF 16949:2016 质量体系认证

2018

通过 OHSAS 18001 职业健康和安全管理体系统认证

- 参与编写了 1 项国际标准
- 参与编写了 12 项国家标准
- 拥有 18 项专利

01 金属 - 聚合物轴承 COB-PBM 01

COB-PBM 010



- ① PTFE + 填充物
- ② 烧结青铜层
- ③ 钢背层
- ④ 电镀层 (锡、锌、铜)



• 标准轴承形式

- 直套轴承
- 法兰轴承
- 止推垫片
- 滑块

材料和轴承特性	单位	值	单位	值
最大静载	MPa	250	psi	36,000
最大动载	MPa	140	psi	20,000
工作温度	°C	-200 to 280	°F	-328 to 536
干摩擦				
最大线速度	m/s	2.5	fpm	500
最大 PV 值	m/s x MPa	3.6	psi x fpm	105,000
油润滑				
最大线速度	m/s	5.0	fpm	1000
最大 PV 值	m/s x MPa	20.0	psi x fpm	572,000

- 低恒摩擦和良好的干摩擦性能
- 适用于直线、振动、旋转运动
- 高承载能力
- 无顿滑现象

COB-PBM 015



- ① PTFE + 填充物
- ② 烧结青铜层
- ③ 钢背层
- ④ 电镀层 (锡、锌、铜)



• 标准轴承形式

- 直套轴承
- 法兰轴承
- 止推垫片
- 滑块

材料和轴承特性	单位	值	单位	值
最大静载	MPa	250	psi	36,000
最大动载	MPa	140	psi	20,000
工作温度	°C	-200 to 280	°F	-328 to 536
干摩擦				
最大线速度	m/s	2.0	fpm	400
最大 PV 值	m/s x MPa	3.6	psi x fpm	105,000
油润滑				
最大线速度	m/s	5.0	fpm	1000
最大 PV 值	m/s x MPa	15.0	psi x fpm	429,000

- 干摩擦条件下低恒摩擦
- 抗磨损能力提升
- 适用于直线、摇摆、旋转运动
- 高承载能力
- 无顿滑现象

COB 高性能轴承解决方案

COB-PBM 016



- ① PTFE + 填充物
- ② 烧结青铜层
- ③ 青铜合金基体



● 标准轴承形式

- 直套轴承
- 法兰轴承
- 止推垫片
- 滑块

材料和轴承特性	单位	值	单位	值
最大静载	MPa	140	psi	20,000
最大动载	MPa	140	psi	20,000
工作温度	°C	-200 to 280	°F	-328 to 536
干摩擦				
最大线速度	m/s	2.0	fpm	400
最大 PV 值	m/s x MPa	3.6	psi x fpm	105,000
油润滑				
最大线速度	m/s	5.0	fpm	1000
最大 PV 值	m/s x MPa	20.0	psi x fpm	572,000

- 低恒摩擦和良好的干摩擦性能
- 适用于直线、摇摆、旋转运动
- 高承载能力
- 无顿滑现象
- 青铜基体提供良好的潮湿盐环境中的防锈能力
- 良好的热传导性

COB-PBM 017



- ① PTFE + 填充物
- ② 烧结青铜层
- ③ 钢背层
- ④ 电镀层



● 标准轴承形式

- 直套轴承
- 法兰轴承
- 止推垫片
- 滑块

材料和轴承特性	单位	值	单位	值
最大静载	MPa	250	psi	36,000
最大动载	MPa	140	psi	20,000
工作温度	°C	-200 to 280	°F	-328 to 536
干摩擦				
最大线速度	m/s	2.0	fpm	400
最大 PV 值	m/s x MPa	3.6	psi x fpm	105,000
油润滑				
最大线速度	m/s	5.0	fpm	1000
最大 PV 值	m/s x MPa	20.0	psi x fpm	572,000

- 低恒摩擦和良好的干摩擦性能
- 适用于直线、摇摆、旋转运动
- 高承载能力
- 无顿滑现象
- 不锈钢基体提供优秀的防锈能力

COB-PBM 018



- ① 优化聚合物层
- ② 烧结青铜层
- ③ 钢背层
- ④ 电鍍層 (锡、锌、铜)



● 标准轴承形式

- 直套轴承
- 法兰轴承
- 止推垫片
- 滑块

材料和轴承特性	单位	值	单位	值
最大静载	MPa	250	psi	36,000
最大动载	MPa	140	psi	20,000
工作温度	°C	-200 to 280	°F	-328 to 536
干摩擦				
最大线速度	m/s	2.5	fpm	500
最大 PV 值	m/s x MPa	1.0	psi x fpm	29,000
油润滑				
最大线速度	m/s	10.0	fpm	2000
最大 PV 值	m/s x MPa	13.0	psi x fpm	371,800

- 低恒摩擦和良好的干摩擦性能
- 适用于直线、摇摆、旋转运动
- 高承载能力
- 无顿滑现象
- 优秀的流体润滑摩擦性能

COB-PBM 019



- ① PTFE + 填充物
- ② 烧结青铜层
- ③ 钢背层
- ④ 电鍍層 (锡、锌、铜)



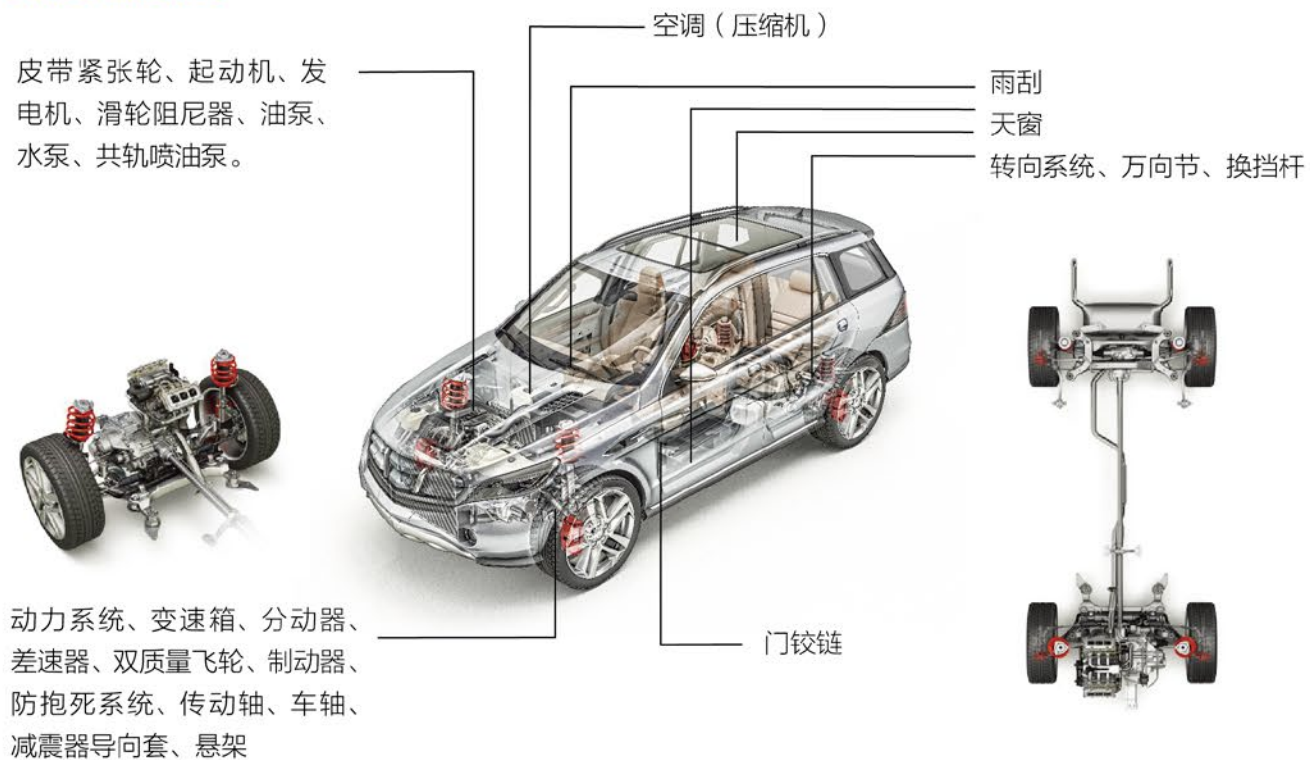
● 标准轴承形式

- 直套轴承
- 法兰轴承
- 止推垫片
- 滑块

材料和轴承特性	单位	值	单位	值
最大静载	MPa	250	psi	36,000
最大动载	MPa	140	psi	20,000
工作温度	°C	-200 to 280	°F	-328 to 536
干摩擦				
最大线速度	m/s	2.0	fpm	400
最大 PV 值	m/s x MPa	3.6	psi x fpm	105,000
油润滑				
最大线速度	m/s	5.0	fpm	1000
最大 PV 值	m/s x MPa	20.0	psi x fpm	572,000

- 低恒摩擦和良好的干摩擦性能
- 适用于直线、摇摆、旋转运动
- 高承载能力
- 无顿滑现象
- 优秀的流体润滑摩擦性能

乘用车应用案例



应用案例

剪刀式升降机关节轴承
 叉车转向器轴承
 支座轴承
 中心销轴承
 伸缩臂滑板
 连杆轴承



02 金属 - 聚合物轴承 COB-PBM 02

COB-PBM 021



- ① 聚甲醛 + 填充剂
- ② 烧结青铜层
- ③ 钢背层
- ④ 电镀层 (锡、锌、铜)



• 标准轴承形式

- 直套轴承
- 法兰轴承
- 止推垫片
- 滑块

材料和轴承特性	单位	值	单位	值
最大静载	MPa	140	psi	20,000
最大动载	MPa	100	psi	14,500
工作温度	°C	-40 to 120	°F	-40 to 248
脂润滑				
最大线速度	m/s	2.5	fpm	500
最大 PV 值	m/s x MPa	2.8	psi x fpm	80,000

- 滑动层加厚以便内孔机加工
- 滑动层无油穴

- 脂润滑工况
- 滑动层表面轧油穴
- 适用于直线、摇摆、旋转运动
- 良好的抗磨惯性
- 抗冲击载荷
- 充足的滑动层厚度

COB-PBM 026



- ① PEEK + 填充剂
- ② 青铜层
- ③ 钢背层
- ④ 电镀层 (锡、锌、铜)



• 标准轴承形式

- 直套轴承
- 法兰轴承
- 止推垫片
- 滑块

材料和轴承特性	单位	值	单位	值
最大静载	MPa	250	psi	36,000
最大动载	MPa	180	psi	26,000
工作温度	°C	-60 to 250	°F	-76 to 482
干摩擦				
最大线速度	m/s	2.5	fpm	500
最大 PV 值	m/s x MPa	2.8	psi x fpm	80,000
油润滑				
最大线速度	m/s	10.0	fpm	2000
最大 PV 值	m/s x MPa	30.0	psi x fpm	858,000

- PEEK 耐高温
- 高承载能力
- 良好的液体润滑性能
- 适用于高压泵、齿轮箱、共轨泵

农用机械应用案例



拖拉机应用

铰链轴承
中心销轴承
芯轴轴承
摇臂轴轴承

收割机应用

主轴轴承
液压缸轴承
齿轮箱轴承
中心销轴承



液压泵和马达应用案例



液压外啮合齿轮泵
叶片泵、内齿轮油泵、内啮合齿轮泵
高压轴向柱塞泵
径向柱塞马达

空压机应用案例



旋转式涡旋压缩机
活塞式压缩机
空调
制冷、制热

03 双金属轴承 COB-AM 03

COB-AM 03 产品由低碳钢层和烧结青铜滑动层组成。烧结青铜层材料可根据不同应用工况来定制，为提高摩擦性能青铜层内表面可轧制菱形油穴并填充固体润滑剂。产品表面可镀铜以适用腐蚀环境，产品形式可根据订单要求。COB-AM 03 具有高承载能力和优秀的抗疲劳强度，尤其是在高温下。



● 标准轴承形式

-  直套轴承
-  法兰轴承
-  止推垫片
-  滑块

1 青铜合金层

2 钢基层



请向我们索取有关材料特性和设计信息的详细材料

COB-AM 031



- 高承载能力
- 带油槽或油穴的滑动层可机加工
- 钢背可以镀铜

钢 + CuPb10Sn10

材料和轴承特性	单位	值	单位	值
最大承载	MPa	150	psi	22,000
工作温度	°C	-40 to 250	°F	-40 to 482
油润滑				
最大线速度	m/s	5.0	fpm	1000
最大 PV 值	m/s x MPa	10.0	psi x fpm	286,000
滑动层最低硬度	HB	60	HB	60
对偶件最低硬度	HRC	45	HRC	45

COB-AM 032



- 带油槽或油穴的滑动层可机加工
- 钢背可以镀铜

钢 +CuPb24Sn4

材料和轴承特性	单位	值	单位	值
最大承载	MPa	130	psi	18,800
工作温度	°C	-40 to 250	°F	-40 to 482
油润滑				
最大线速度	m/s	10.0	fpm	2000
最大 PV 值	m/s x MPa	10.0	psi x fpm	286,000
滑动层最低硬度	HB	45	HB	45
对偶件最低硬度	HRC	45	HRC	45

COB-AM 033



- 高承载能力
- 带油槽或油穴的滑动层可机加工
- 钢背可以镀铜

钢 +CuPb24Sn

材料和轴承特性	单位	值	单位	值
最大承载	MPa	130	psi	18,800
工作温度	°C	-40 to 250	°F	-40 to 482
油润滑				
最大线速度	m/s	10.0	fpm	2000
最大 PV 值	m/s x MPa	10.0	psi x fpm	286,000
滑动层最低硬度	HB	40	HB	40
对偶件最低硬度	HRC	45	HRC	45

COB-AM 034



- 带油槽或油穴的滑动层可机加工
- 铝锡合金应用于流体润滑工况

钢 +AlSn20Cu

材料和轴承特性	单位	值	单位	值
最大承载	MPa	100	psi	14,500
工作温度	°C	-40 to 150	°F	-40 to 302
油润滑				
最大线速度	m/s	25.0	fpm	5000
最大 PV 值	m/s x MPa	25.0	psi x fpm	715,000
滑动层最低硬度	HB	30	HB	30
对偶件最低硬度	HRC	270	HB	270

COB-AM 035



- 带油槽或油穴的滑动层可机加工
- 钢背可以镀铜

钢 +CuPb30

材料和轴承特性	单位	值	单位	值
最大承载	MPa	120	psi	17,400
工作温度	°C	-40 to 170	°F	-40 to 338
油润滑				
最大线速度	m/s	15.0	fpm	3000
最大 PV 值	m/s x MPa	8.0	psi x fpm	228,800
滑动层最低硬度	HB	30	HB	30
对偶件最低硬度	HRC	270	HB	270

COB-AM 036



- 高承载能力
- 带油槽或油穴的滑动层可机加工
- 钢背可以镀铜

钢 +CuSn8Ni

材料和轴承特性	单位	值	单位	值
最大承载	MPa	140	psi	20,000
工作温度	°C	-40 to 250	°F	-40 to 482
油润滑				
最大线速度	m/s	5.0	fpm	1000
最大 PV 值	m/s x MPa	10.0	psi x fpm	286,000
滑动层最低硬度	HB	70	HB	70
对偶件最低硬度	HRC	45	HRC	45



COB-AM 037



- 钢背可以镀铜

Steel+CuSn6.5P0.1

材料和轴承特性	单位	值	单位	值
最大承载	MPa	65	psi	33,350
工作温度	°C	-40 to 200	°F	-40 to 392
油润滑				
最大线速度	m/s	5.0	fpm	1000
最大 PV 值	m/s x MPa	10.0	psi x fpm	286,000
滑动层最低硬度	HB	60	HB	60
对偶件最低硬度	HRC	45	HRC	45



COB-AM 039



- 带油槽或油穴的滑动层可机加工
- 优秀的抗腐蚀性

钢 +CuSn6Ni9

材料和轴承特性	单位	值	单位	值
最大承载	MPa	150	psi	21,700
工作温度	°C	-40 to 250	°F	-40 to 482
油润滑				
最大线速度	m/s	5.0	fpm	1000
最大 PV 值	m/s x MPa	10.0	psi x fpm	286,000
滑动层最低硬度	HB	60	HB	60
对偶件最低硬度	HRC	45	HRC	45



COB-AM 530



钢 +CuZn25Al6Fe3Mn3+
固体润滑剂

材料和轴承特性	单位	值	单位	值
最大承载	MPa	100	psi	145,00
工作温度	°C	-40 to 300	°F	-40 to 572
油润滑				
最大线速度	m/s	0.50	fpm	100
最大 PV 值	m/s x MPa	1.65	psi x fpm	48,000
滑动层最低硬度	HB	210	HB	210
对偶件最低硬度	HRC	40	HRC	40



双金属轴承应用案例



双金属轴承在重型机械上的应用



双金属叉臂轴承

铲斗升降油缸叉臂轴承



双金属活塞轴承



04 镶嵌铜轴承 COB-M 05

COB-M05 系列由具有高耐磨性的铜合金铸造而成。根据轴承的运动方向，在表面均匀镶嵌固体润滑剂。高密度铜合金和固体润滑剂保证了产品在高负载工况下的稳定性。

具体的固体润滑轴承的应用信息可联系 COB 工程师。



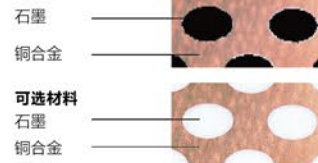
• 更多材料信息请联系 COB 应用工程师

• 标准轴承形式



更多材料信息及设计参数请联系 COB 应用工程师

标准材料



可选材料



COB-M 050



CuZn25Al6Fe3Mn3

材料及轴承性能	单位	值	单位	值
最大动载	MPa	300	psi	43,500
最大静载	MPa	100	psi	14,500
工作温度	°C	-40 to 300	°F	-40 to 572
干摩擦				
最大线速度	m/s	0.50	fpm	100
最大 PV 值	m/s x MPa	1.65	psi x fpm	48,000
产品最低硬度	HB	210	HB	210



COB-M 051



CuZn25Al6Fe3Mn3

材料及轴承性能	单位	值	单位	值
最大动载	MPa	300	psi	43,500
最大静载	MPa	100	psi	14,500
工作温度	°C	-40 to 300	°F	-40 to 572
干摩擦				
最大线速度	m/s	0.50	fpm	100
最大 PV 值	m/s x MPa	1.65	psi x fpm	48,000
产品最低硬度	HB	235	HB	235



COB-M 052



CuZn25Al6Fe3Mn3

材料及轴承性能	单位	值	单位	值
最大动载	MPa	300	psi	43,500
最大静载	MPa	130	psi	19,000
工作温度	°C	-40 to 300	°F	-40 to 572
干摩擦				
最大线速度	m/s	0.30	fpm	60
最大 PV 值	m/s x MPa	1.65	psi x fpm	48,000
产品最低硬度	HB	260	HB	260



COB-M 053



CuAl10Fe3

材料及轴承性能	单位	值	单位	值
最大动载	MPa	280	psi	40,000
最大静载	MPa	50	psi	7,200
工作温度	°C	-250 to 400	°F	-418 to 752
干摩擦				
最大线速度	m/s	0.25	fpm	50
最大 PV 值	m/s x MPa	1.25	psi x fpm	36,000
产品最低硬度	HB	160	HB	160



COB-M 054



CuSn5Pb5Zn5

材料及轴承性能	单位	值	单位	值
最大动载	MPa	140	psi	20,000
最大静载	MPa	40	psi	5,800
工作温度	°C	-40 to 250	°F	-40 to 482
干摩擦				
最大线速度	m/s	0.4	fpm	80
最大 PV 值	m/s x MPa	1.0	psi x fpm	29,000
产品最低硬度	HB	60	HB	60

COB-M 055



CuSn12

材料及轴承性能	单位	值	单位	值
最大动载	MPa	180	psi	26,000
最大静载	MPa	100	psi	14,500
工作温度	°C	-40 to 300	°F	-40 to 572
干摩擦				
最大线速度	m/s	0.5	fpm	100
最大 PV 值	m/s x MPa	1.2	psi x fpm	34,800
产品最低硬度	HB	90	HB	90



COB-M 056



HT250

材料及轴承性能	单位	值	单位	值
最大动载	MPa	200	psi	29,000
最大静载	MPa	70	psi	10,000
工作温度	°C	-40 to 400	°F	-40 to 752
干摩擦				
最大线速度	m/s	0.15	fpm	30
最大 PV 值	m/s	0.50	psi x fpm	14,500
产品最低硬度	HB	180	HB	180



COB-M 059



GCr15

材料及轴承性能	单位	值	单位	值
最大动载	MPa	300	psi	43,500
最大静载	MPa	200	psi	29,000
工作温度	°C	-100 to 300	°F	-148 to 572
干摩擦				
最大线速度	m/s	0.17	fpm	34
最大 PV 值	m/s	1.50	psi x fpm	43,500
产品最低硬度	HRC	50	HRC	50



矿场设备应用

电铲

铰接式运输车

连续采矿机

破碎锤

自卸卡车

底盘系统

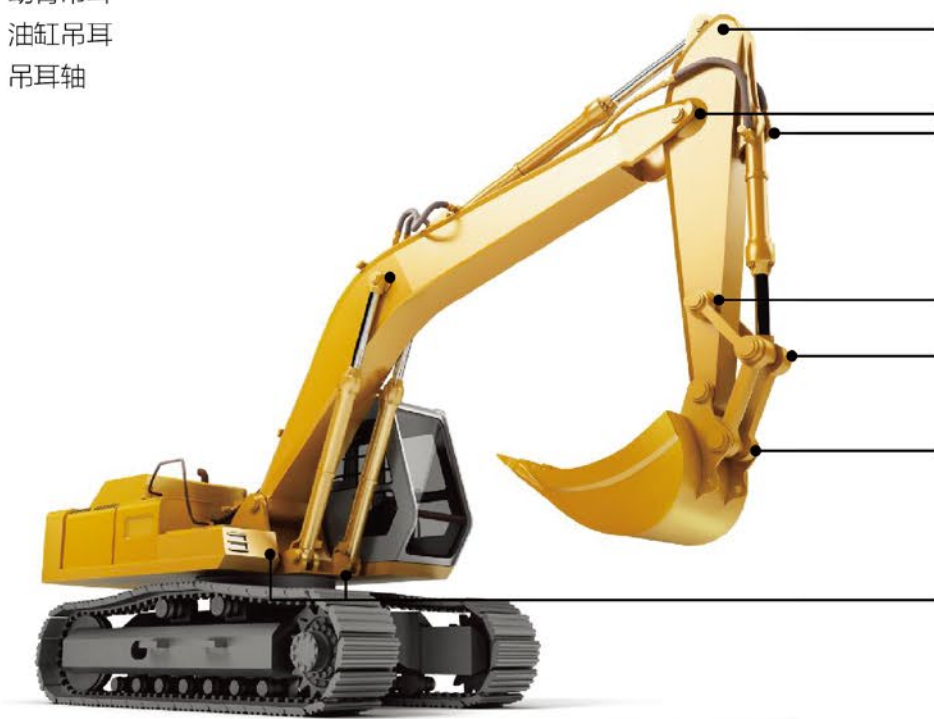
掘进机

露天采矿机



建设机械应用

斗杆 连杆
动臂吊耳
油缸吊耳
吊耳轴



COB-M06 系列



COB-M05 系列



液压油缸应用



05 铜套轴承 COB-M 06

COB-M06 系列由不同牌号和硬度的低碳钢加工而成，并在表面加工不同类型的油槽。该系列产品的优点是具有优秀的抗冲击性和较高的动载荷能力。主要适用于转速低，载荷大的工况下。

具体的钢轴承的应用信息可联系 COB 工程师。



• 更多材料信息请联系 COB 应用工程师

• 标准轴承形式

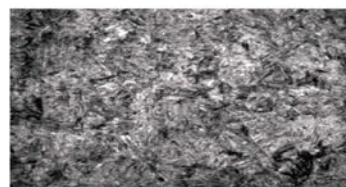


直套轴承



法兰轴承

更多材料及设计参数
请联系 COB 应用工程师



产品金相

COB-M 061



GCr15

材料及轴承性能	单位	值	单位	值
最大动载	MPa	250	psi	36,200
最大静载	°C	-100 to 350	°F	-148 to 662
工作温度				
最大线速度	m/s	0.1	fpm	19.7
最大 PV 值	m/s	1.5	psi x fpm	43,500
产品硬度	HRC	55	HRC	55

COB-M 062



42CrMo

材料及轴承性能	单位	值	单位	值
最大动载	MPa	100	psi	14,500
最大静载	°C	-100 to 250	°F	-148 to 482
工作温度				
最大线速度	m/s	0.5	fpm	100
最大 PV 值	m/s	1.5	psi x fpm	43,500
产品硬度	HV	600	HV	600

COB-M 063



35CrMo

材料及轴承性能	单位	值	单位	值
最大动载	MPa	250	psi	36,200
最大静载	°C	-100 to 300	°F	-148 to 572
工作温度				
最大线速度	m/s	0.1	fpm	20
最大 PV 值	m/s x MPa	1.5	psi x fpm	43,500
产品硬度	HRC	30	HRC	30

COB-M 064



20CrMo

材料及轴承性能	单位	值	单位	值
最大动载	MPa	150	psi	21,700
最大静载	°C	-100 to 300	°F	-148 to 572
工作温度				
最大线速度	m/s	0.17	fpm	34
最大 PV 值	m/s	1.20	psi x fpm	34,800
产品硬度	HRC	50	HRC	50

COB-M 066



C45

材料及轴承性能	单位	值	单位	值
最大动载	MPa	150	psi	21,700
最大静载	°C	-100 to 300	°F	-148 to 572
工作温度				
最大线速度	m/s	0.17	fpm	34
最大 PV 值	m/s x MPa	1.20	psi x fpm	34,800
产品硬度	HRC	50	HRC	50

COB-M 068



20CrMnTi

材料及轴承性能	单位	值	单位	值
最大动载	MPa	150	psi	21,700
最大静载	°C	-100 to 250	°F	-148 to 482
工作温度				
最大线速度	m/s	0.1	fpm	20
最大 PV 值	m/s	1.0	psi x fpm	29,000
产品硬度	HRC	56	HRC	56

液压设备应用

液压泵
高压柱塞泵
齿轮泵



港口设备应用

大型起重机
平台起重机
螺旋桨轴承
舵轴承

绞车
提升机
锚链制动器
行车

铜套轴承



06 铜套轴承

COB-M 08

COB-M08 系列产品是由 COB 自主铸造加工的新型改良铜合金产品。这是 COB 成功的基础和关键之一。COB 与各大院校、研究所和客户研发机构展开紧密合作，根据客户需要量身定制产品。



• 更多材料信息请联系 COB 应用工程师

• 标准轴承形式



直套轴承



止推垫片

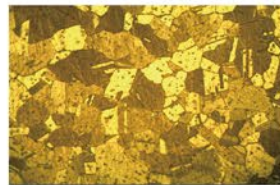


法兰轴承



滑块

更多材料信息及设计参数请联系 COB 应用工程师



产品金相

COB-M 080



CuSn7Zn4Pb7

材料和轴承特性	单位	值	单位	值
抗拉强度	MPa	230	psi	33,300
屈服强度	MPa	130	psi	18,800
延伸率	%	9	%	9
产品硬度	HB	60	HB	60

COB-M 081



CuSn12

材料和轴承特性	单位	值	单位	值
抗拉强度	MPa	295	psi	42,700
延伸率	%	5	%	5
产品硬度	HB	90	HB	90

COB-M 082



CuZn37Mn3Al2PbSi

材料和轴承特性	单位	值	单位	值
抗拉强度	MPa	345	psi	50,000
屈服强度	%	15	%	15
延伸率	HB	90	HB	90
产品硬度	MPa	120	psi	17,400

COB-M 083



CuSn7-0.2

材料和轴承特性	单位	值	单位	值
抗拉强度	MPa	450	psi	65,200
屈服强度	%	20	%	20
延伸率	HB	135	HB	135
产品硬度	MPa	280	psi	40,600

COB-M 084



CuAl10Fe3

材料和轴承特性	单位	值	单位	值
抗拉强度	MPa	400	psi	58,000
延伸率	%	20	%	20
产品硬度	HB	90	HB	90

COB-M 085



CuAl10Fe5Ni5

材料和轴承特性	单位	值	单位	值
抗拉强度	MPa	590	psi	85,500
延伸率	%	15	%	15
产品硬度	HB	160	HB	160

COB-M 086



CuZn25Al6Fe3Mn3

材料和轴承特性	单位	值	单位	值
抗拉强度	MPa	755	psi	110,000
延伸率	%	12	%	12
产品硬度	HB	210	HB	210

COB-M 087



CuZn25Al6Fe3Mn3

材料和轴承特性	单位	值	单位	值
抗拉强度	MPa	800	psi	116,000
延伸率	%	6	%	6
产品硬度	HB	235	HB	235

COB-M 088



CuZn35Al2Mn2Fe1

材料和轴承特性	单位	值	单位	值
抗拉强度	MPa	490	psi	71,000
屈服强度	%	30	%	30
延伸率	HB	110	HB	110
产品硬度	MPa	193	psi	28,000

履带式起重机零件应用

引导轮
拖链轮
支重轮



石油钻探平台设备应用

调整机构 自升系统
导缆器 钻探设备
锚链制动器



07 卷制铜轴承 COB-M 09

COB-M09 系列产品具有良好的耐磨性、抗冲击性和高承载能力。该系列产品主要使用于农业设备、建筑设备等高负载、低转速工况。产品表面可加工油孔、菱形油穴、球形油穴和油槽等结构。也可按客户要求加工滑动面形式。



● 标准轴承形式



直套轴承



止推垫片



法兰轴承



滑块

更多材料信息及设计参数请联系 COB 应用工程师

COB-M 090



CuSn8P

材料和轴承特性	单位	值	单位	值
最大动载	MPa	100	psi	14,500
最大静载	°C	-100 to 150	°F	-148 to 300
工作温度				
最大线速度	m/s	2.0	fpm	400
最大 PV 值	m/s x MPa	2.8	psi x fpm	80,000
产品硬度	HB	90	HB	90

● 润滑面可加工球型或菱形油穴

COB-M 091



CuZn32

材料和轴承特性	单位	值	单位	值
最大动载	MPa	90	psi	13,000
最大静载	°C	-100 to 150	°F	-148 to 300
工作温度				
最大线速度	m/s	2.0	fpm	400
最大 PV 值	m/s x MPa	2.8	psi x fpm	80,000
产品硬度	HB	90	HB	90

• 润滑面可加工球型或菱形油穴

COB-M 092

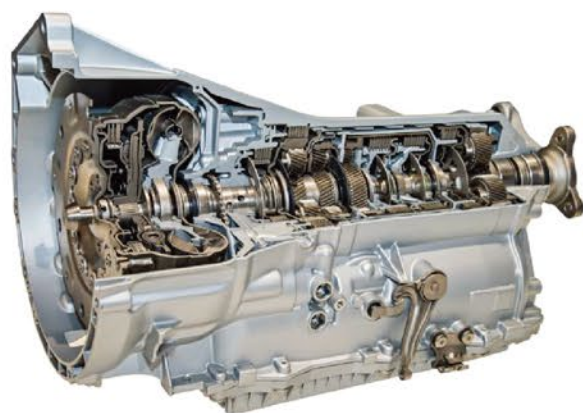


CuSn8P

材料和轴承特性	单位	值	单位	值
最大动载	MPa	100	psi	14,500
最大静载	°C	-100 to 150	°F	-148 to 300
工作温度				
最大线速度	m/s	2.0	fpm	400
最大 PV 值	m/s x MPa	2.8	psi x fpm	80,000
产品硬度	HB	90	HB	90

• 润滑面可加工球型或菱形油穴

变速箱零件应用



主轴轴承
惰轮轴承
行星轮轴承
后输出轴轴承
离合器分离轴承

刹车零件应用



手刹
鼓刹
碟刹

08 金属网复合轴承 COB-PM 20

COB-PM 202 以冲压铜网为基体，采用特殊工艺，与表面聚合物（PTFE+ 填料）牢固嵌合。它充分发挥了金属和多元素聚合物的优点，具有低摩擦系数、良好的耐磨性和自润滑性能，导热性能优良、易于安装、无需保养，不含铅，属于环保产品。

该系列主要用于低负载工况



● 标准轴承形式



COB-PM200



编织铜网 + 改良 PTFE

COB-PM 202 以冲压铜网为基体，采用特殊工艺，与表面聚合物（PTFE+ 填料）牢固嵌合。它充分发挥了金属和多元素聚合物的优点，具有低摩擦系数、良好的耐磨性和自润滑性能，导热性能优良、易于安装、无需保养，不含铅，属于环保产品。广泛运用于仪器仪表机械、食品机械、汽车门铰链等轻载需自润滑的领域。

材料性能		数值
最大线速度		1.0 m/s
最大 PV 值		1.65 N/mm ² .m/s
工作温度		-200~+260℃
摩擦系数		0.05~0.2
最大载荷	动载	100 N/mm ²
	静载	80 N/mm ²
相配轴	硬度	50~60 HRC
	粗糙度	Ra=0.32~0.63 (μm)

COB-PM202



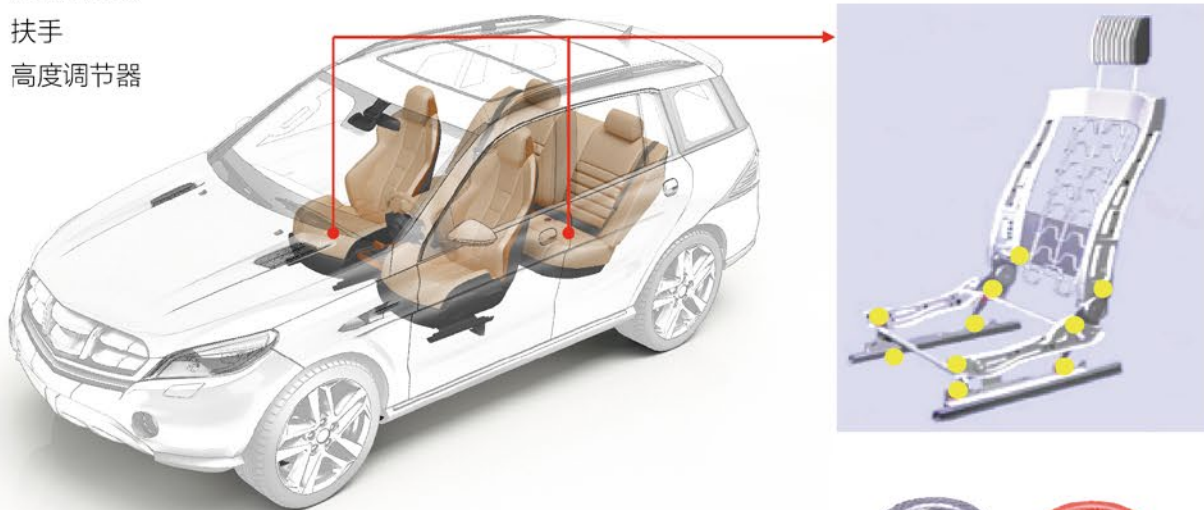
冲压铜网 + 改良 PTFE

COB-PM 202 以冲压铜网为基体，采用特殊工艺，与表面聚合物（PTFE+ 填料）牢固嵌合。它充分发挥了金属和多元素聚合物的优点，具有低摩擦系数、良好的耐磨性和自润滑性能，导热性能优良、易于安装、无需保养，不含铅，属于环保产品。广泛运用于仪器仪表机械、食品机械、汽车门铰链等轻载需自润滑的领域。

材料性能		数值
最大线速度		1.0 m/s
最大 PV 值		1.65 N/mm ² .m/s
工作温度		-60~+260℃
摩擦系数		0.05~0.15
最大载荷	动载	100 N/mm ²
	静载	65 N/mm ²
相配轴	硬度	50~60 HRC
	粗糙度	Ra=0.32~1.0 (μm)

汽车座椅零件应用

头枕
靠背
角度调节器
扶手
高度调节器



汽车铰链零件应用



09 塑料轴承 COB-HPC

COB-HPC 系列产品具有体轻、外形多样、表面光滑等特点。该系列广泛的被产品设计师所使用。COB 的应用工程师也具有丰富的经验为您提供方案。从项目开始至最终实现，COB 都与客户有紧密合作。



我们可以提供标准件也可以根据客户的需求进行定制。

● 标准轴承形式



直套轴承



法兰轴承



止推垫片

COB-HPC800



改良 PA66

COB-HPC800 作为通用性很强的塑料轴承，具有良好的强度、耐磨性、耐灰尘和脏污性能，以及超高的性价比。该产品可应用于中高载、中速和中等温度的工况，但不适用于水下环境。COB-HPC800 系列产品广泛应用于农业、汽车工业、工程机械、电子制造、机床、健身器材等。

材料性能	数值
摩擦系数	0.07~0.16
最大 PV 值	0.64 N/mm ² .m/s
承载	100 MPa
硬度 (HS)	81 HD
工作温度	-40~130℃
最大静载载荷 (20℃)	82 MPa

COB-HPC801

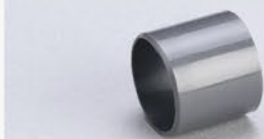


改良 PA66

COB-HPC801 具有极好的耐磨性，低摩擦系数和超长的使用寿命。即使在恶劣环境或搭配粗糙的轴时，这种材料对这些外部影响的承受力高于其他 COB-HPC 塑料轴承。COB-HPC801 系列产品广泛应用于自动售货机、印刷工业、电子制造、木材业、机床等。

材料性能	数值
摩擦系数	0.07~0.24
最大 PV 值	0.24 N/mm ² .m/s
承载	60 MPa
硬度 (HS)	78 HD
工作温度	-40~90℃
最大静载载荷 (20℃)	61 MPa

COB-HPC802



改良 PA66

COB-HPC802 自润滑轴承以其优异的抗冲击强度、减振和耐磨性能而著称。特别适用于那些要求减振的应用，例如在健身器材和包装机械中。此外，也适用于农业机械，纺织机械，机床和园艺方面的应用。

材料性能	数值
摩擦系数	0.17~0.41
最大 PV 值	0.13N/mm ² .m/s
承载	53 MPa
硬度 (HS)	78 HD
工作温度	-40~ 80℃
最大静载载荷 (20℃)	21 MPa

COB-HPC810



改良 POM

COB-HPC810 产品在高速和低速下都具有低的摩擦系数，在低载到中载下具有优异的耐磨性。另外，对于不同轴材料都具有较好的耐磨性。COB-HPC810 系列产品广泛应用于自动化、印刷机、饮料技术、航天工程等。

材料性能	数值
摩擦系数	0.05~0.21
最大 PV 值	0.52 N/mm ² .m/s
承载	66 MPa
硬度 (HS)	75 HD
工作温度	-50~ 90℃
最大静载载荷 (20℃)	38 MPa

COB-HPC811



改良 POM

COB-HPC811 不含 PTFE。该产品在低载至中载和高速运动下的耐磨性进行了改善，使用寿命是 COB-HPC810 的 3 倍。同时，具有优异的液体介质抗性和低吸水性。COB-HPC811 系列产品广泛应用于自动化、印刷机、饮料技术、航天工程等。

材料性能	数值
摩擦系数	0.05~0.22
最大 PV 值	0.55 N/mm ² .m/s
承载	65 MPa
硬度 (HS)	75 HD
工作温度	-50~90℃
最大静载载荷 (20℃)	48 MPa

COB-HPC812



改良 POM

COB-HPC812 用于中低载荷下直接接触食品、药品的应用以及潮湿环境的应用。该产品具有低吸水性 and 优异的溶剂抗性。COB-HPC812 系列产品广泛应用于食品机械、饮料技术、医疗工业等。

材料性能	数值
摩擦系数	0.05~0.18
最大 PV 值	0.42 N/mm ² .m/s
承载	56 MPa
硬度 (HS)	78 HD
工作温度	-50~ 90℃
最大静载载荷 (20℃)	30 MPa

COB-HPC815



改良 PET

COB-HPC815 由于具有良好的热稳定性和低吸水性，在不同的环境下都具有较好的尺寸稳定性。该产品也是适用于高载荷条件的经济型轴承。COB-HPC815 系列产品广泛应用于太阳能技术、机械制造、运动与休闲设备、轨道交通等。

材料性能	数值
摩擦系数	0.06~0.23
最大 PV 值	0.41 N/mm ² .m/s
承载	70 MPa
硬度 (HS)	75 HD
工作温度	-40~ 130℃
最大静载荷 (20℃)	55 MPa

COB-HPC820



改良 PEEK

COB-HPC820 长期能耐 250℃ 的高温。此外，还具有高抗压强度、非常低的吸湿性、出色的耐磨性以及良好的耐化学腐蚀性能。COB-HPC820 系列产品广泛应用于饮料工业、木材业、塑料机械、航空工业、无尘室等。

材料性能	数值
摩擦系数	0.08~0.28
最大 PV 值	3.60 N/mm ² .m/s
承载	110 MPa
硬度 (HS)	84HD
工作温度	-100~ 250℃
最大静载荷 (20℃)	150 MPa

COB-HPC825



改良 PPS

COB-HPC825 具有良好的化学抗性，使用温度可达 200℃，同时与硬轴配合时具有低的摩擦系数。另外，该产品适用于水下环境。COB-HPC825 系列产品广泛应用于海洋工程、饮料技术、医疗、机电一体化等。

材料性能	数值
摩擦系数	0.05~0.23
最大 PV 值	1.42 N/mm ² .m/s
承载	85 MPa
硬度 (HS)	88 HD
工作温度	-40~ 200℃
最大静载荷 (20℃)	90 MPa

COB-HPC830



改良 PI

COB-HPC830 具有出色的耐磨性、耐高温性和高抗压强度，可在搭配软轴、承受边缘负载和冲击的情况下展现出其突出的特性。COB-HPC830 系列产品广泛应用于工程机械、玻璃工业、航空、机床、纺织工业等。

材料性能	数值
摩擦系数	0.05~0.15
最大 PV 值	0.85 N/mm ² .m/s
承载	64 MPa
硬度 (HS)	80 HD
工作温度	-100~ 250℃
最大静载荷 (20℃)	150 MPa

产品测试和检测

PV 试验机 (35KN)



高速低载试验机 (40KN)



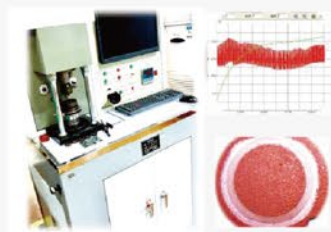
PV 试验机 (5KN)



摇摆摩擦磨损试验机 (615KN)



摩擦磨损试验机 (10KN)



研发技术

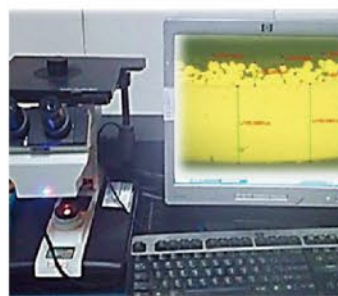
COB 研发部门针对产品具有的完善的应用实验、模拟实验和产品检测。同时，客户项目的产品也可在 COB 测试平台上运行。

为了能提供更好的材料和产品来满足客户的需求，COB 投入巨资用于研发。在许多应用中对轴承产品具有极高的耐磨性和苛刻的使用条件，使 COB 的专业技术对全球客户来说都有宝贵的价值。

材料试验



破坏性试验分析



金相分析

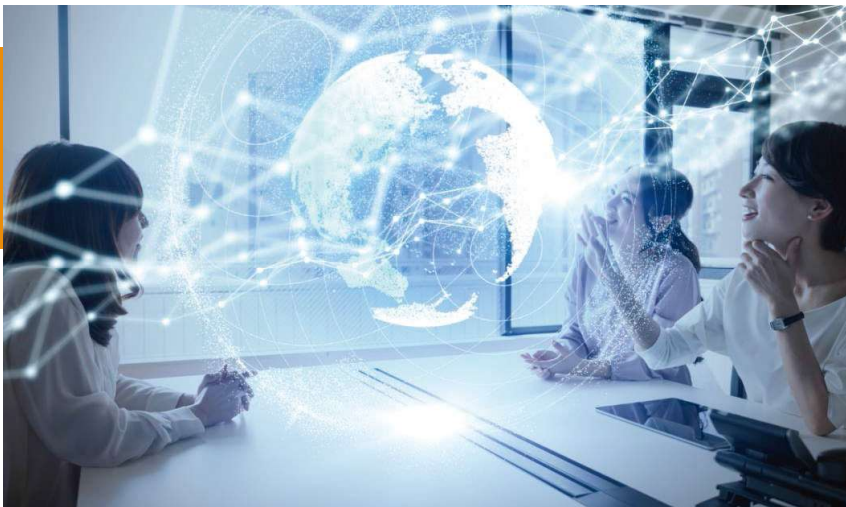


三坐标测量仪



轮廓仪

客户支持



专家团队

我们的服务网站能对客户贴身专家服务，选择轴承材料咨询我们经验丰富的工程专家，除样本之外可提供其他信息。

联系我们，我们很乐意在会议中向你展示我们的解决方案及生产能力。

中国总部

地址：浙江省嘉兴市经济开发区正原路 789 号
电话：+86 573 8222 1111
邮箱：cob@cob-bearing.com

欧洲

Sicking 22 4693 Desselbrunn, Austria
Phone: +43 7674 67011
E-Mail: cob.eu@cob-bearing.com



参观我们的工厂，可以最好的感受我们的公司。
我们诚邀你的参观，检查我们的生产过程和质量保证。