

CQB-F

FLUORINE PLASTIC
Magnetic Drive Pump



CQB-F 氟塑料磁力驱动泵

Fluorine plastic magnetic drive pump

产品使用说明书

Instructions for use of products

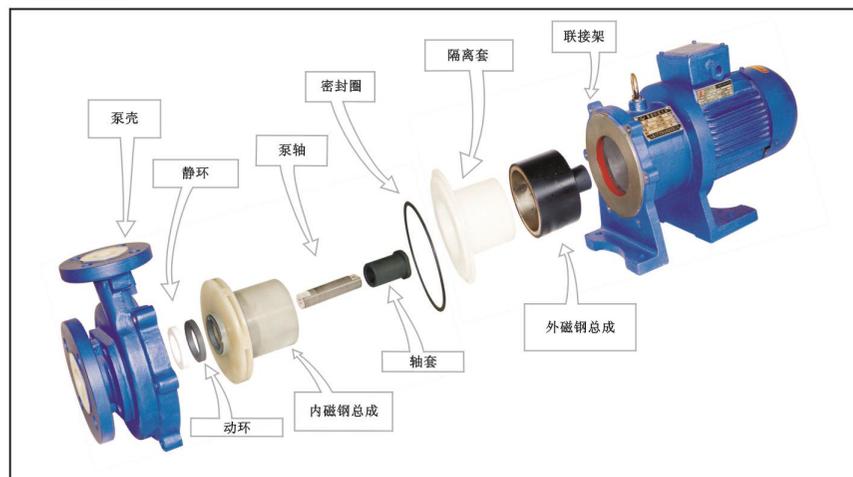


■ 产品概述

磁传动部分由内外磁转子组成，隔离套将内磁转子及介质与外磁转子隔绝，外磁转子由电动机驱动，转动时利用磁耦合特性带动内磁转子旋转，完成非接触的力矩传递，从而达到磁力驱动泵的目的。隔离套将内磁转子及介质与外磁转子完全隔绝，从而磁力驱动泵有别于其它机械密封泵，无动密封，只有静密封，从根本上解决了流程中机械密封泵的跑、冒、滴、漏问题，做到了完全无泄漏。

磁力驱动泵结构简单紧凑。采用独特的润滑及冷却回路，部分供液体自润滑及冷却传动部件，省去了机械密封泵所需的冷却、冲洗、急冷、等繁杂的管路系统。机械密封泵很难做到这一点。磁力驱动泵运行安全可靠，噪音低，无泄漏，工艺现场清洁安全，是真正意义上的工业环保型产品。

■ 结构示意图

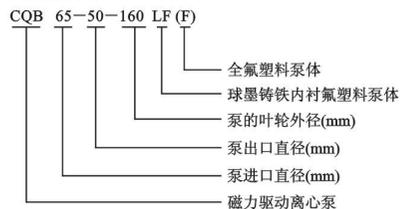


■ 产品用途

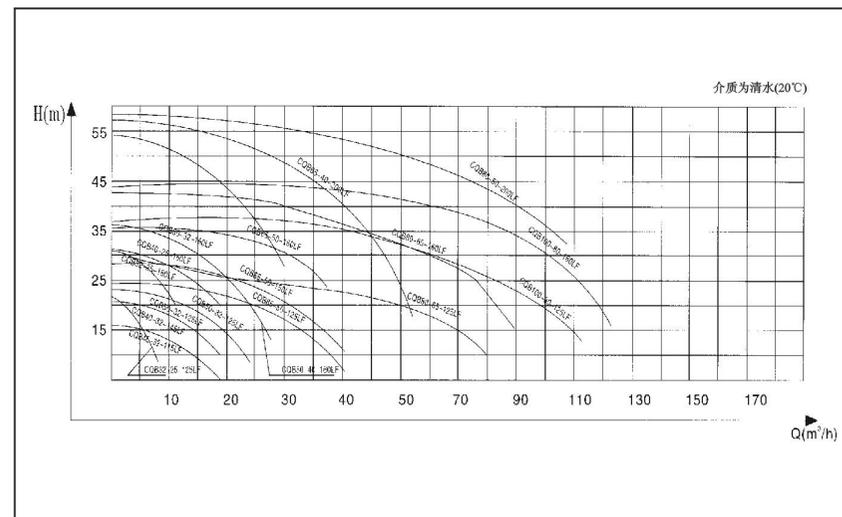
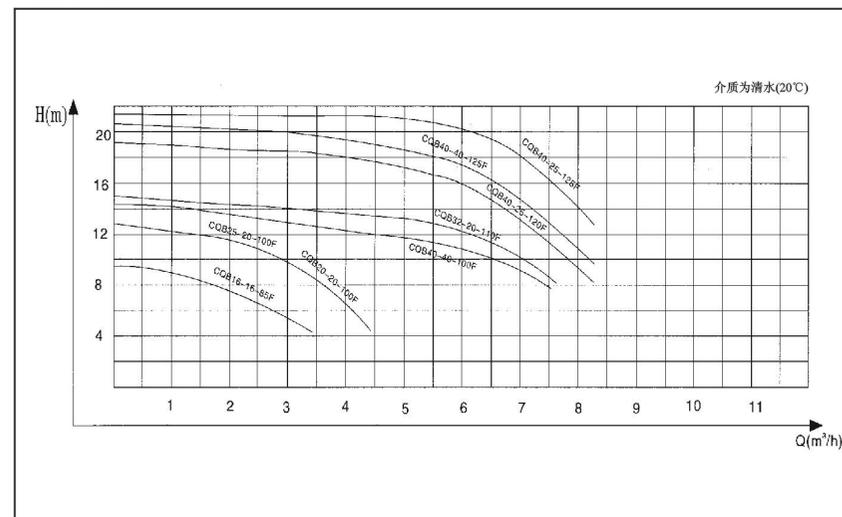
随着环境保护愈来愈受到全球的重视及相应环保法规的颁布实施，磁力驱动泵因无泄漏，静密封和低噪音，解决了工业系统中易燃、易爆、有毒、有害等物料输送问题，从而被誉为环保型的高科技产品。近几年来，磁力驱动泵发展势头强劲，正逐步取代相同性能的机械密封泵，已被广泛应用于石油化工、化学制品、制酸、制碱、冶炼、稀土、农药、电镀、电解、酸洗、铝铝业、化肥、核电、冶金、食品和制药等工业系统中，输送不含固体颗粒的易燃、易爆、有毒的介质及不允许密封污染的介质。不宜运输含有铁磁性物质的介质。

使用温度：-20℃~100℃

■ 型号意义



■ 性能曲线图



■ 安装和调试

(一) 磁力泵应水平安装，不宜竖立，塑料泵体不得承受管路重量，对于特殊要求垂直安装场合，电机务必朝上。

(二) 当抽吸液面高于泵轴心线时，启动前打开吸入管道阀门即可，若抽吸液面低于泵轴心线时，管道需配备底阀。

(三) 泵使用前应进行检查，电机风叶转动要灵活，无卡住及异常声响，各紧固件要紧固。

(四) 检查电机旋转方向是否与磁力泵转向标记一致。

(五) 电机启动后，缓慢打开排出阀，待泵进入正常工作状态后，再将排出阀调到所需开度。

(六) 泵停止工作前，应先关闭排出阀门，然后切断电源。

■ 常见故障及其排除方法

| 故障形式 | 产生原因 | 排除方法 |
|------|--|--|
| 泵不出水 | 1.水泵反转 2.进水管道漏气 3.泵腔蓄水太少 4.电压太高，启动时联轴器打滑 5.吸程太高 6.没有灌水或泵内灌水不足 7.叶轮受阻不转 8.底阀堵塞或锈死 | 改变电机接线 杜绝漏气 增加蓄水量 调整电压 降低泵安装位置 放空气、灌满水 清洗叶轮、泵壳、隔离套 清除堵塞物和修理底阀 |
| 流量不足 | 1.吸入管径太小 2.叶轮流道堵塞 3.扬程过高 4.转速太低 5.叶轮磨损或腐蚀严重 6.安装的总扬程太高或吸水扬程超过规定 7.吸入管路有空气漏进 8.密封环严重磨损 | 调进水管 清洗叶轮 开大出水阀 恢复额定转速 更换叶轮 降低扬程、降低泵的安装位置 杜绝漏气 更换密封环 |
| 扬程过低 | 1.流量过大 2.转速太低 | 关小出水阀 恢复额定转速 |
| 噪音太大 | 1.轴严重磨损 2.轴套严重磨损 3.驱动磁钢杯与隔离套接触 4.转动部分和固定部分有摩擦 5.吸水扬程超过规定或底阀阻塞 6.泵没有固定好 | 更换泵轴 更换轴套 调整间隙或更换部件 检修、更换零件 降低水泵位置或消除堵塞物 重新固定好 |
| 漏液 | 1.螺钉松动 2.O型密封圈损坏 3.泵壳或隔离套破裂或腐蚀穿孔 | 拧紧螺钉 更换O型密封圈 更换泵壳或隔离套 |

■ 耐腐蚀性能表 (仅供参考)

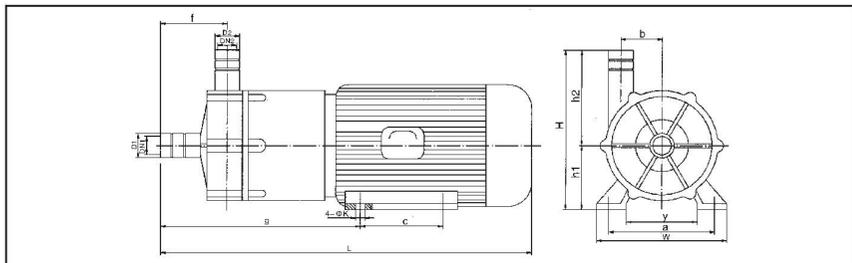
| 介质名称 | 浓度 % | 温度℃ | | 介质名称 | 浓度 % | 温度℃ | | 介质名称 | 浓度 % | 温度℃ | |
|-------------|----------------------|-----|-----|-----------|-------|-----|-----|---------------|------|-----|-----|
| | | 50 | 100 | | | 50 | 100 | | | 50 | 100 |
| 硫酸 | | √ | √ | 硝酸钠 | | √ | √ | 过氧过氢 | <50 | √ | √ |
| 发烟硫酸 | | × | × | 磷酸钠 | | √ | √ | 过氧过钠 | | √ | √ |
| 硝酸 | <70 | √ | ○ | 碳酸钠 | | √ | √ | 氨，无水液或气 | | √ | √ |
| 发烟硝酸 | | ⊕ | × | 氯化钠 | | √ | √ | 氨水 | 30 | √ | √ |
| 盐酸 | | √ | √ | 硅酸钠 | | √ | √ | 一氧化碳 | | √ | √ |
| 磷酸 | | √ | √ | 氯化钠 | | √ | √ | 二氧化碳 | 干湿 | √ | √ |
| 氢氟酸 | 35-70 | √ | √ | 氯化钠 | | √ | √ | 三氧化硫 | | √ | √ |
| 氢溴酸 | 50 | √ | √ | 溴化钠 | | √ | √ | 三氧化硫 | | × | × |
| 氢碘酸 | 48+12%I ₂ | √ | √ | 碘化钠 | | √ | √ | 二氧化氯 | | √ | √ |
| 亚硫酸 | | √ | √ | 氯化钠 | | √ | √ | 一氧化二氮 | | ○ | ○ |
| 亚硝酸 | | √ | √ | 硫酸钠 | | √ | √ | 五氧化二磷 | | √ | √ |
| 铬酸 | <50 | √ | ⊕ | 硫酸钾 | | √ | √ | 氯化氢 | | √ | √ |
| 高氯酸 | | √ | ○ | 硝酸钾 | | √ | √ | 溴化氢 | 50 | √ | √ |
| 溴酸 | | √ | √ | 碳酸钾 | | √ | √ | 氟化氢 | | √ | √ |
| 氯磺酸 | | × | × | 氯酸钾 | | √ | √ | 氟化氢 | 干湿 | √ | √ |
| 王水 | | √ | √ | 氯化钾 | | √ | √ | 硫化氢(水溶液) | | √ | √ |
| 硝酸50%+硫酸50% | | √ | × | 溴化钾 | | √ | √ | 磷化氢 | | √ | √ |
| 甲酸 | | √ | √ | 碘化钾 | | √ | √ | 二硫化碳 | | | |
| 醋酸 | <50 | √ | ○ | 氯化钾 | | √ | √ | 二氧化氯 | | √ | √ |
| 醋酸酐 | | ⊕ | × | 氟化钾 | | √ | √ | 氯化磷 | | √ | √ |
| 丁酸 | | √ | √ | 氟化钾 | | √ | √ | 氟化磷 | | √ | √ |
| 月桂酸 | | √ | ○ | 高氯酸钾 | | √ | √ | 铬酸酐 | | √ | × |
| 脂肪酸 | | ○ | ⊕ | 铬酸钾 | | √ | √ | 煤气 | | √ | √ |
| 软脂酸 | | √ | √ | 重铬酸钾 | | √ | √ | 天然气 | | √ | √ |
| 硬脂酸 | | √ | √ | 铁氰化钾 | | √ | √ | 过氧化钠 | | √ | √ |
| 油 | | √ | √ | 亚铁氰化钾 | | √ | √ | 氧化钙 | | √ | √ |
| 二氯醋酸 | | √ | √ | 高氯酸钾 | | √ | √ | 漂白液(含Cl12.5%) | | √ | √ |
| 马来酸 | | √ | √ | 溴酸钾 | | √ | √ | 糊精 | | √ | √ |
| 苹果酸 | | √ | √ | 次氯酸钾 | | √ | √ | 溶剂剂 | | √ | √ |
| 苯甲酸 | | √ | × | 磷酸钾 | | √ | √ | 甲基溶剂剂 | | √ | √ |
| 甲苯甲酸 | | √ | √ | 磷酸铝 | | √ | √ | 二甲基溶剂剂 | | √ | √ |
| 水杨酸 | | √ | √ | 硝酸铝 | | √ | √ | 斯陶大溶剂 | | √ | √ |
| 碱及氢氧化物等 | | √ | √ | 氟化铝 | | √ | √ | 聚丙烯酸乙稀 | | √ | √ |
| 氢氧化钠 | | √ | √ | 氯化铝 | | √ | √ | 聚丙烯醇乳液 | | √ | √ |
| 氢氧化钾 | | √ | √ | 氟化铝 | | √ | √ | 重氮盐 | | √ | √ |
| 氢氧化铵 | | √ | √ | 铝钒矾 | | √ | √ | 甲醇 | | √ | √ |
| 氢氧化钙 | | √ | √ | 铝铍矾 | | √ | √ | 乙醇 | | √ | √ |
| 氢氧化镁 | | √ | √ | 硫酸镁 | | √ | √ | 丙醇 | | √ | ⊕ |
| 氢氧化铜 | | √ | √ | 硝酸镁 | | √ | √ | 正丁醇 | | √ | √ |
| 氯化铝 | | √ | √ | 碳酸镁 | | √ | √ | 仲丁醇 | | √ | √ |
| 四甲基氢氧化铵 | | √ | √ | 氯化镁 | | √ | √ | 叔丁醇 | | √ | √ |
| 硫酸铵 | | √ | √ | 硫酸钙 | | √ | √ | 戊醇 | | √ | √ |
| 硫酸铵 | | √ | √ | 氯化钙 | | √ | √ | 异丙醇 | | √ | √ |
| 硝酸铵 | | √ | √ | 氯(液体) | 干气、湿气 | √ | √ | 电镀锌铜黄铜 | | √ | √ |
| 磷酸铵 | | √ | √ | 氯(水) | | √ | √ | 铂、铁、镍 | | √ | √ |
| 氯化铵 | | √ | √ | 氯(四氯化碳溶液) | 5 | √ | √ | 金、铂、铈、钽 | | √ | √ |
| 氟化铵 | | √ | √ | 溴(干液) | | √ | √ | 碘仿 | | √ | √ |
| 氯化铵 | | √ | √ | 溴(水) | | √ | √ | 氟利昂11 | | √ | √ |
| 氟化铵 | | √ | √ | 碘 | 干或湿 | √ | √ | 氟利昂12 | | √ | √ |
| 氟化铵 | | √ | √ | 氟 | | √ | √ | 氟利昂22 | | √ | √ |
| 硫化铵 | | √ | √ | 臭氧 | | √ | √ | 丁基溴 | | √ | √ |
| 过硫酸铵 | | √ | √ | 硫(熔态) | | √ | √ | 甲基氯 | | √ | √ |
| 磷酸铵 | | √ | √ | 氢 | | √ | √ | | | | |
| 硫酸铵 | | √ | √ | 汞 | | √ | √ | | | | |

符号说明：√-良好、○-可用、⊕-腐蚀性较重、×-腐蚀严重。
注：本磁力泵、轴、轴套、静环用陶瓷，凡介质对陶瓷有腐蚀的，订货时请说明，以便用其它材料代替。

■ 性能参数表

| 序号 | 型号 | 流量 m ³ /h | 扬程 m | 效率 % | 汽蚀余量 (NPSH) _R m | 进口×出口 mm | 转速 r/min | 电机功率 kW | 整机重量 KG |
|----|-----------------|-------------------------|---------|---------|----------------------------------|-------------|-------------|------------|------------|
| 1 | CQB16-16-85F | 1.8 | 8 | 10 | 9.0 | 16×16 | 2900 | 0.12 | 7 |
| 2 | CQB20-20-100F | 2.5 | 12 | 20 | 6.0 | 20×20 | 2900 | 0.37 | 12 |
| 3 | CQB25-20-100F | 2.5 | 11 | 26 | 6.0 | 25×20 | 2900 | 0.37 | 12 |
| 4 | CQB32-20-110F | 5.5 | 13 | 35 | 6.0 | 32×20 | 2900 | 0.55 | 18 |
| 5 | CQB32-25-125LF | 3.6 | 20 | 37 | 6.0 | 32×25 | 2900 | 0.75 | 20 |
| 6 | CQB32-25-160LF | 3.6 | 32 | 38 | 5.0 | 32×25 | 2900 | 1.5 | 50 |
| 7 | CQB40-25-120F | 6.3 | 15 | 42 | 5.0 | 40×25 | 2900 | 0.75 | 35 |
| 8 | CQB40-25-125F | 6.3 | 20 | 41 | 4.5 | 40×25 | 2900 | 1.1 | 54 |
| 9 | CQB40-40-100F | 6.3 | 11 | 43 | 3.5 | 40×40 | 2900 | 0.55 | 20 |
| 10 | CQB40-40-125F | 6.3 | 17.5 | 42 | 3.7 | 40×40 | 2900 | 1.1 | 40 |
| 11 | CQB40-25-160LF | 6.3 | 32 | 43 | 5.0 | 40×25 | 2900 | 3 | 55 |
| 12 | CQB40-32-115LF | 6.3 | 15 | 45 | 3.5 | 40×32 | 2900 | 0.75 | 35 |
| 13 | CQB40-32-145LF | 6.3 | 20 | 42 | 3.5 | 40×32 | 2900 | 1.5 | 52 |
| 14 | CQB50-32-125F | 12.5 | 20 | 42 | 3.5 | 50×32 | 2900 | 1.5 | 43 |
| 15 | CQB50-32-125LF | 12.5 | 20 | 42 | 3.5 | 50×32 | 2900 | 1.5 | 45 |
| 16 | CQB50-32-160LF | 12.5 | 32 | 40 | 3.5 | 50×32 | 2900 | 4 | 90 |
| 17 | CQB50-32-200LF | 12.5 | 50 | 32 | 3.5 | 50×32 | 2900 | 7.5 | 150 |
| 18 | CQB50-40-160LF | 12.5 | 32 | 40 | 3.5 | 50×40 | 2900 | 3 | 90 |
| 19 | CQB65-50-125LF | 25 | 20 | 35 | 4 | 65×50 | 2900 | 4 | 100 |
| 20 | CQB65-50-150LF | 20 | 25 | 38 | 4 | 65×50 | 2900 | 4 | 100 |
| 21 | CQB65-50-160LF | 25 | 32 | 45 | 4 | 65×50 | 2900 | 5.5 | 120 |
| 22 | CQB65-40-200LF | 25 | 50 | 37 | 4 | 65×40 | 2900 | 11 | 300 |
| 23 | CQB80-65-125LF | 50 | 20 | 51 | 4 | 80×65 | 2900 | 7.5 | 160 |
| 24 | CQB80-65-160LF | 50 | 32 | 60 | 4 | 80×65 | 2900 | 11 | 180 |
| 25 | CQB80-50-200LF | 50 | 50 | 55 | 4 | 80×50 | 2900 | 18.5 | 335 |
| 26 | CQB100-80-125LF | 100 | 20 | 62 | 4.5 | 100×80 | 2900 | 11 | 180 |
| 27 | CQB100-80-160LF | 100 | 32 | 56 | 5.0 | 100×80 | 2900 | 18.5 | 220 |

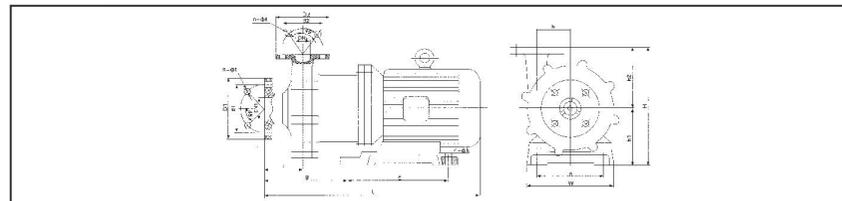
■ 安装尺寸图



■ 表一

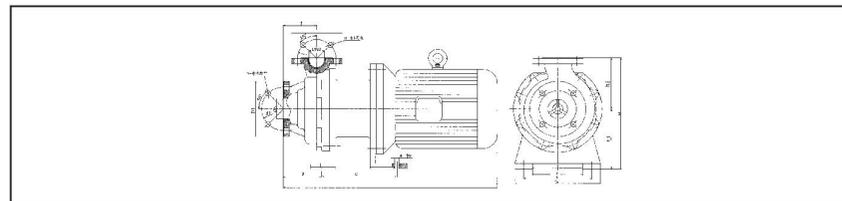
| 型号 | L | C | g | f | H | D1 | D2 | DN1 | DN2 | h1 | h2 | b | y | a | w | 4-φK |
|---------------|-----|----|-----|----|-------|-----|-----|-----|-----|----|------|----|----|-----|-----|-------|
| CQB16-16-85F | 315 | 70 | 170 | 55 | 137.5 | φ19 | φ19 | φ16 | φ16 | 55 | 82.5 | 35 | 60 | 90 | 110 | 4-φ8 |
| CQB20-20-100F | 400 | 90 | 220 | 65 | 145 | φ26 | φ26 | φ20 | φ20 | 70 | 75 | 45 | 90 | 115 | 130 | 4-φ10 |
| CQB25-20-100F | 390 | 90 | 240 | 50 | 180 | φ35 | φ30 | φ25 | φ20 | 80 | 100 | 50 | 70 | 110 | 130 | 4-φ10 |

■ 安装尺寸图



■ 表二

| 型号 | L | C | g | f | H | D1 | D2 | D1 | D2 | DN1 | DN2 | h1 | h2 | b | a | W | 4-φK | n-φd | n-φt |
|---------------|-----|-----|-----|----|-----|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-------|-------|-------|
| CQB32-20-110F | 420 | 200 | 200 | 65 | 215 | φ120 | φ90 | φ90 | φ65 | φ32 | φ20 | 105 | 110 | 60 | 115 | 150 | 4-φ14 | 4-φ14 | 4-φ11 |
| CQB40-25-120F | 440 | 270 | 115 | 65 | 250 | φ130 | φ100 | φ100 | φ75 | φ40 | φ25 | 125 | 125 | 65 | 150 | 180 | 4-φ14 | 4-φ14 | 4-φ11 |
| CQB40-25-125F | 440 | 270 | 115 | 65 | 250 | φ130 | φ100 | φ100 | φ75 | φ40 | φ25 | 125 | 125 | 65 | 150 | 180 | 4-φ14 | 4-φ14 | 4-φ11 |
| CQB40-40-100F | 420 | 200 | 200 | 65 | 220 | φ130 | φ130 | φ100 | φ100 | φ40 | φ40 | 105 | 115 | 50 | 115 | 150 | 4-φ14 | 4-φ14 | 4-φ14 |
| CQB40-40-125F | 440 | 270 | 115 | 65 | 250 | φ130 | φ130 | φ100 | φ100 | φ40 | φ40 | 125 | 125 | 65 | 150 | 180 | 4-φ14 | 4-φ14 | 4-φ14 |
| CQB50-32-125F | 480 | 225 | 185 | 85 | 270 | φ140 | φ120 | φ110 | φ90 | φ50 | φ32 | 130 | 140 | 75 | 150 | 195 | 4-φ14 | 4-φ14 | 4-φ14 |



■ 表三

| 型号 | L | C | g | f | H | D1 | D2 | D1 | D2 | DN1 | DN2 | h1 | h2 | y | a | W | 4-φK | n-φd | n-φt |
|-----------------|------|-----|-----|------|-----|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-------|-------|
| CQB32-25-125LF | 450 | 200 | 90 | 75 | 270 | φ140 | φ115 | φ100 | φ85 | φ32 | φ25 | 140 | 130 | 100 | 140 | 180 | 4-φ14 | 4-φ18 | 4-φ14 |
| CQB32-25-160LF | 500 | 260 | 100 | 80 | 340 | φ140 | φ115 | φ100 | φ85 | φ32 | φ25 | 180 | 160 | 150 | 200 | 250 | 4-φ14 | 4-φ18 | 4-φ14 |
| CQB40-25-160LF | 500 | 260 | 100 | 80 | 340 | φ150 | φ110 | φ110 | φ85 | φ40 | φ25 | 180 | 160 | 150 | 200 | 250 | 4-φ14 | 4-φ18 | 4-φ14 |
| CQB40-32-115LF | 510 | 200 | 90 | 85 | 290 | φ150 | φ140 | φ110 | φ100 | φ40 | φ32 | 150 | 140 | 120 | 160 | 200 | 4-φ14 | 4-φ18 | 4-φ18 |
| CQB40-32-145LF | 510 | 200 | 90 | 85 | 290 | φ150 | φ140 | φ110 | φ100 | φ50 | φ32 | 150 | 140 | 120 | 160 | 200 | 4-φ14 | 4-φ18 | 4-φ18 |
| CQB50-32-125LF | 485 | 210 | 100 | 90 | 315 | φ165 | φ140 | φ125 | φ100 | φ50 | φ32 | 170 | 145 | 140 | 190 | 240 | 4-φ14 | 4-φ18 | 4-φ18 |
| CQB50-32-160LF | 595 | 225 | 85 | 85 | 330 | φ165 | φ140 | φ125 | φ100 | φ50 | φ32 | 170 | 160 | 160 | 220 | 265 | 4-φ14 | 4-φ18 | 4-φ18 |
| CQB50-32-200LF | 670 | 245 | 95 | 80 | 380 | φ165 | φ140 | φ125 | φ100 | φ50 | φ32 | 200 | 180 | 165 | 230 | 280 | 4-φ14 | 4-φ18 | 4-φ18 |
| CQB50-40-160LF | 600 | 255 | 88 | 83.5 | 325 | φ165 | φ150 | φ125 | φ110 | φ50 | φ40 | 165 | 160 | 140 | 190 | 240 | 4-φ14 | 4-φ18 | 4-φ18 |
| CQB65-40-200LF | 880 | 440 | 135 | 118 | 460 | φ185 | φ150 | φ145 | φ110 | φ65 | φ40 | 250 | 210 | 160 | 230 | 300 | 4-φ22 | 4-φ18 | 4-φ18 |
| CQB65-50-125LF | 610 | 245 | 125 | 110 | 370 | φ185 | φ165 | φ145 | φ125 | φ65 | φ50 | 200 | 170 | 165 | 230 | 280 | 4-φ14 | 4-φ18 | 4-φ18 |
| CQB65-50-150LF | 594 | 225 | 85 | 85 | 330 | φ185 | φ165 | φ145 | φ125 | φ65 | φ50 | 170 | 160 | 160 | 220 | 265 | 4-φ16 | 4-φ18 | 4-φ18 |
| CQB65-50-160LF | 700 | 245 | 125 | 110 | 370 | φ185 | φ165 | φ145 | φ125 | φ65 | φ50 | 200 | 170 | 165 | 230 | 280 | 4-φ14 | 4-φ18 | 4-φ18 |
| CQB80-50-200LF | 1070 | 440 | 140 | 120 | 470 | φ200 | φ151 | φ160 | φ125 | φ80 | φ50 | 250 | 220 | 160 | 230 | 300 | 4-φ22 | 4-φ18 | 4-φ18 |
| CQB80-65-125LF | 750 | 440 | 140 | 119 | 450 | φ200 | φ185 | φ160 | φ145 | φ80 | φ65 | 250 | 200 | 160 | 230 | 300 | 4-φ22 | 4-φ18 | 4-φ18 |
| CQB80-65-160LF | 875 | 440 | 140 | 119 | 450 | φ200 | φ185 | φ160 | φ145 | φ80 | φ65 | 250 | 200 | 160 | 230 | 300 | 4-φ22 | 4-φ18 | 4-φ18 |
| CQB100-80-125LF | 985 | 440 | 150 | 127 | 470 | φ220 | φ200 | φ180 | φ160 | φ100 | φ80 | 250 | 220 | 160 | 230 | 300 | 4-φ22 | 8-φ18 | 8-φ18 |
| CQB100-80-160LF | 985 | 440 | 150 | 127 | 470 | φ220 | φ200 | φ180 | φ160 | φ100 | φ80 | 250 | 220 | 160 | 230 | 300 | 4-φ22 | 8-φ18 | 8-φ18 |