

混凝土用冷水系统 - 弗格森制冰机

冷水机装置

弗格森最新研制生产的集装箱式的冷水机可以将 45℃ 的高温降至 0.5℃ 以下。因此特别适合大型的混凝土搅拌站。蒸发式冷凝器和四级冷却系统使我们的机器更加卓越。

标准配备

1. 崭新的 20 英尺或 40 英尺 ISO 集装箱：白色，空调，铝合金地板，照明系统。
2. 2~4 台半密封的活塞或螺杆压缩机
3. 电动机：IP55；绝缘级别 F
4. 1 台蒸发式冷凝器，双回路
5. 2 台高效率的壳管式蒸发器作为冷水机
6. 不锈钢仪表和操作盘
7. 制冷剂
8. 1 个连接水冷机和水箱的水泵
9. 1 个循环泵作低温冷却用
10. 保护冻结的控制阀
11. 带有指示的流程控制
12. 安装，管道和线路系统
13. 全自动电控系统，操作简单方便安全可靠。



作业现场要求

水压 2Bar，水温 5℃
电源的供应
2 个条形的作业场地
集装箱式的水箱达到 57m³

冷水机设计条件

环境温度：60℃
湿球温度：30℃
进水温度：46℃
出水温度：大于 4℃/小于 0℃大于 0.5℃
电压：400V
电相：3P
频率：50Hz
设备运转周期：24 小时



冷水机系统的特点

蒸发式冷凝器，经过热浸锌处理，效率高，使用寿命长；

比泽尔压缩机是世界著名产品，性能优良；
板换配有仪表和操作盘，有利于观察机器运行情况；
电控系统配置良好，方便操作控制机器；
循环四级冷却系统保证水箱里的水的温度达到最低值；
产品形式为集装箱式，结构紧凑，便于安装；
接通电源，水源，即可运行设备，非常方便；
与传统的风冷式比较，可节省 55%能耗；
对混凝冷却而言，水冷机系统是片冰机组建立的准备。

冷水箱

每个冷水系统都需要一个保温良好的冷水箱。它的尺寸大小取决于混凝土配料设备的非生产期间的长短。冷水箱的安装有以下三种情况：

1. 水箱由混凝土制成，可按照客户的要求现场制作
2. 水箱由不锈钢制成，安装并绝缘于一个 20 英尺或 40 英尺的集装箱内
3. 水箱由不锈钢制成，安装于保温钢框内

在以上 3 种情况下，我们建议客户将冷水机安装于冷水箱之上以节约空间、降低成本。



圆形冷水箱



方形冷水箱

置后冷却装置

根据水坝的设计要求，对浇注后的混凝土要进行置后冷却处理。这可以采用冷水机向坝体内的管道系统输送冷水来完成。置后冷却用的冷水机体积较小，装在集装箱内，便于在水坝施工期间随施工进度频繁转移。其设计冷水出口温度为 5℃，设计回水温度为 10℃。