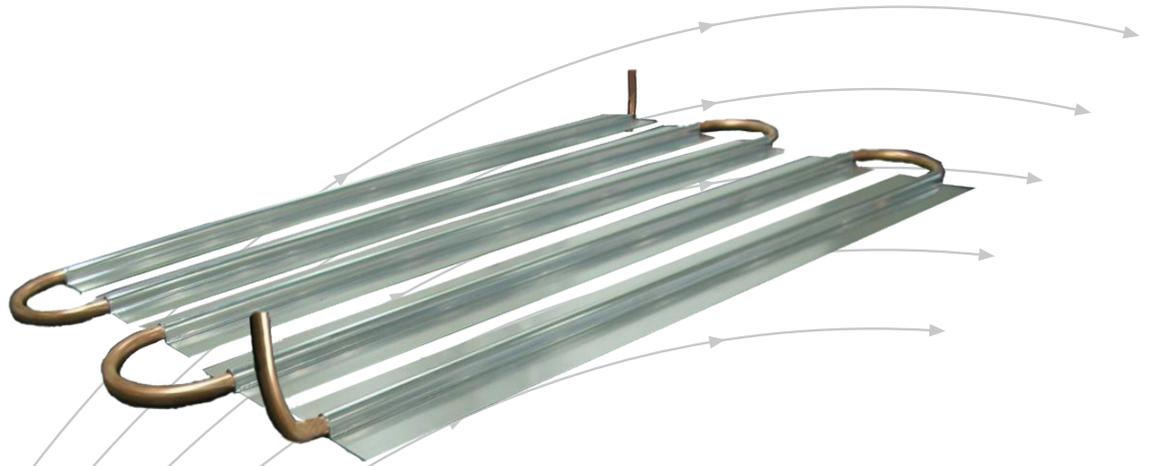


吊顶冷却单元

WK-D-ED型

与标准吊顶模块结合安装



TROX[®] TECHNIK

妥思空调设备（苏州）有限公司

苏州工业园区阳澄湖大道

创投工业坊46幢（扬贤路188号）

邮编：215006

电话：0512-67168869

传真：0512-67168879

网址：www.troxchina.com

电子邮箱：troxchn@troxchina.com

上海办事处

电话：021-021-52981838/39

北京办事处

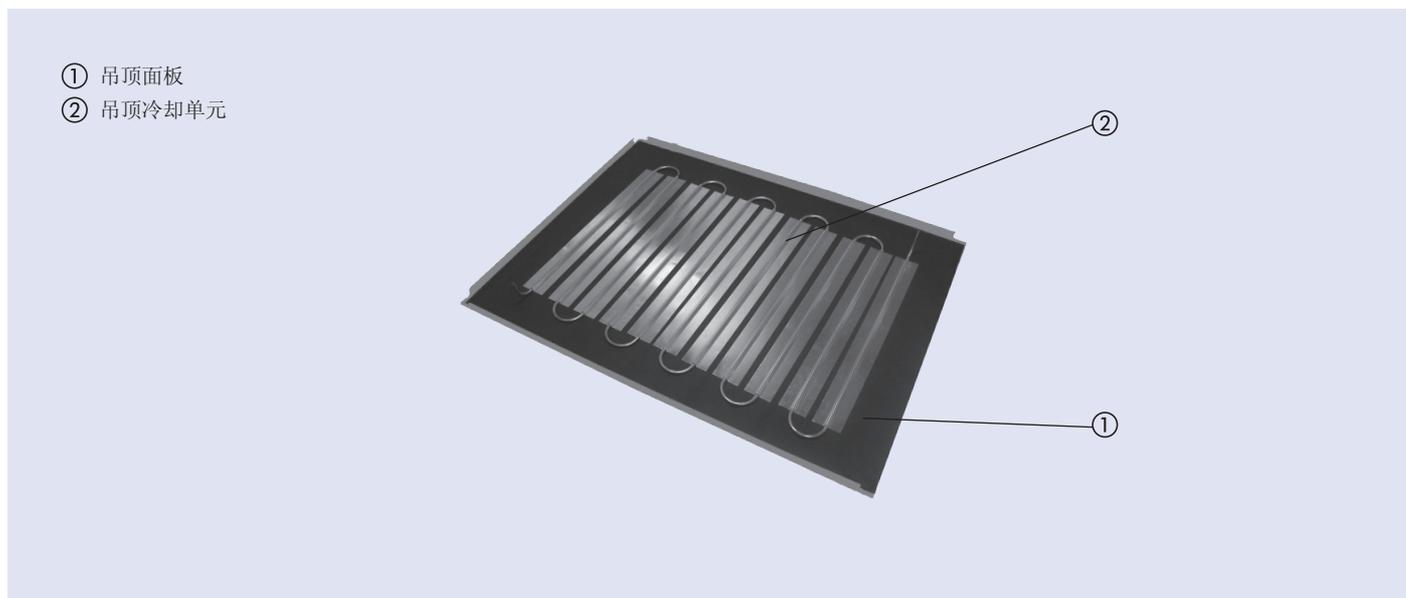
电话：010-88026376/48

广州办事处

电话：020-87551063/69

目录·说明

说明	2
结构·尺寸·供冷量	3
技术性能	4
订货说明	5



说明

WK-D-ED 型吊顶冷却单元利用水作为冷媒消除室内的显热负荷，运行经济。单位面积供冷功率大，投资费用少，对负荷变化适宜性强。WK-D-ED型吊顶冷却单元由铝质导热板和嵌入其中的铜管组成，导热板和铜管紧密接触，以确保良好的导热性能。金属导热板表面附有双面胶，可与客户提供的金属或者塑料吊顶结合应用。

根据不同的吊顶造型可提供安全安装带，尤其是采用铰链连接时。为便于在卡装结构中换装吊顶，WK-D-ED 型吊顶冷却单元可以安装固定杆。这可以使吊顶安装时简洁方便。支架经精确调整，无需再调整两边的高度。

根据系统所允许的最大压力损失选择冷吊顶板中的冷吊顶单元的数量并连接成水环路。冷水管的尾端向上弯曲，装有圆形接头，直径为10mm。每个冷却单元间通常采用带不锈钢外套的软管连接，软管两端有快速接头，安装简单。管路连接也可以直接采用感应式焊钳(无明火)的软锡焊进行连接。

每个冷却单元在出厂前都经过压力测试。安装时通过通水或者通气来检查对整套系统进行密封性检测和压力变化的检查。

注意：保证冷水供水温度高于室内空气露点温度。

结构

根据吊顶的宽度确定平行铜管的最大数量。通过调整铜管的中心距离，水管的端头总能设置在一侧。如果在接头上弯的情况下吊顶冷却单元的上层太高，接头可弯成180度。如果吊顶的长度一边通过铰链结构翻下，则水管的接头应放在长度方向一侧。

附件

柔性接管-FS

由特殊塑料制成，外套有不锈钢编织的保护套，两端为快速接头。

安装带-SB

为保证安全和将冷吊顶板单元装入吊顶中，其造型根据吊顶系统情况确定，材料为镀锌钢。

MT型安装固定杆

用于塑料吊顶中暂时放置与支架上，材料为镀锌钢板。

尺寸

对各种现有规格的吊顶都有相应的尺寸

最大长度：2400mm

最大宽度：750mm

重量：18-24kg/m²（根据型式而定）

间距T取决于吊顶的宽度及所需的供冷功率，针对各个工程的不同要求而定。

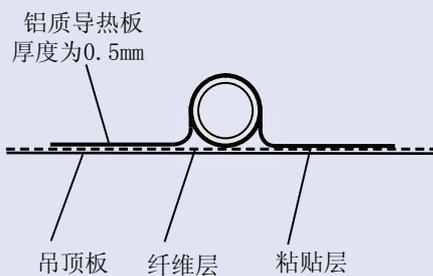
供冷量

供冷量根据实际工程中各种参数而定，如温差、吊顶型式、空调的系统形式等。

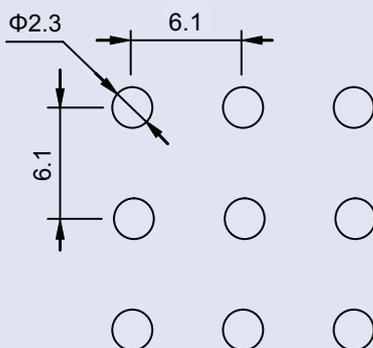
活动吊顶的冷吊顶板的最大供冷量可达130W/m²。

详细的技术问题请与我公司联系。

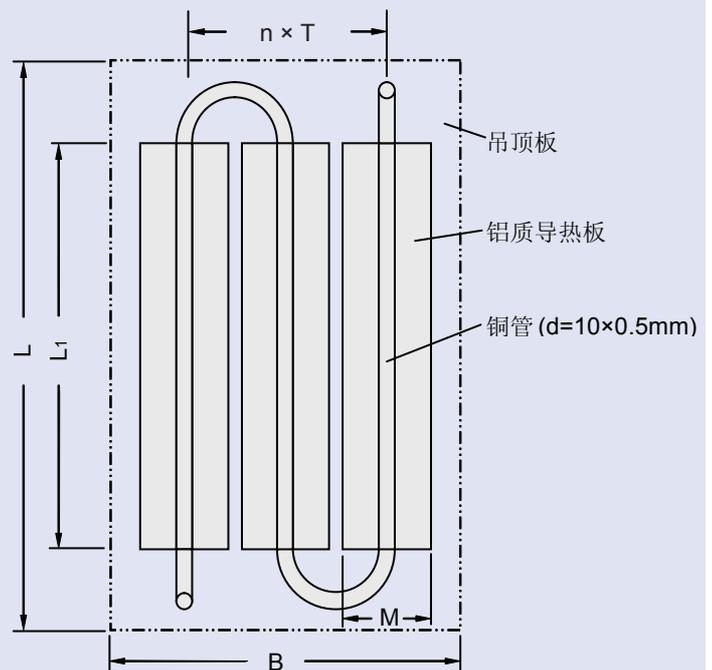
结构



吊顶板开孔尺寸



尺寸



- L = 吊顶长度
- B = 吊顶最大宽度
- L₁ = 金属导热板的最大长度
- T = 铜管间距
- M = 导热板宽度
- n = 间距个数

符号定义 · 技术性能

符号定义

t_R (K)	— 室内温度
t_{WR} (K)	— 供回水平均温度
Δt (K)	— 温差(= $t_R - t_{WR}$)
A_i (m ²)	— 吊顶总面积
A_a (m ²)	— 冷吊顶面积
Q (W)	— 供冷量
q (W/m ²)	— 单位面积供冷量(= Q/A_a)
P (%)	— 冷吊顶面积与吊顶总面积之比(= A_a/A_i)

例
已知

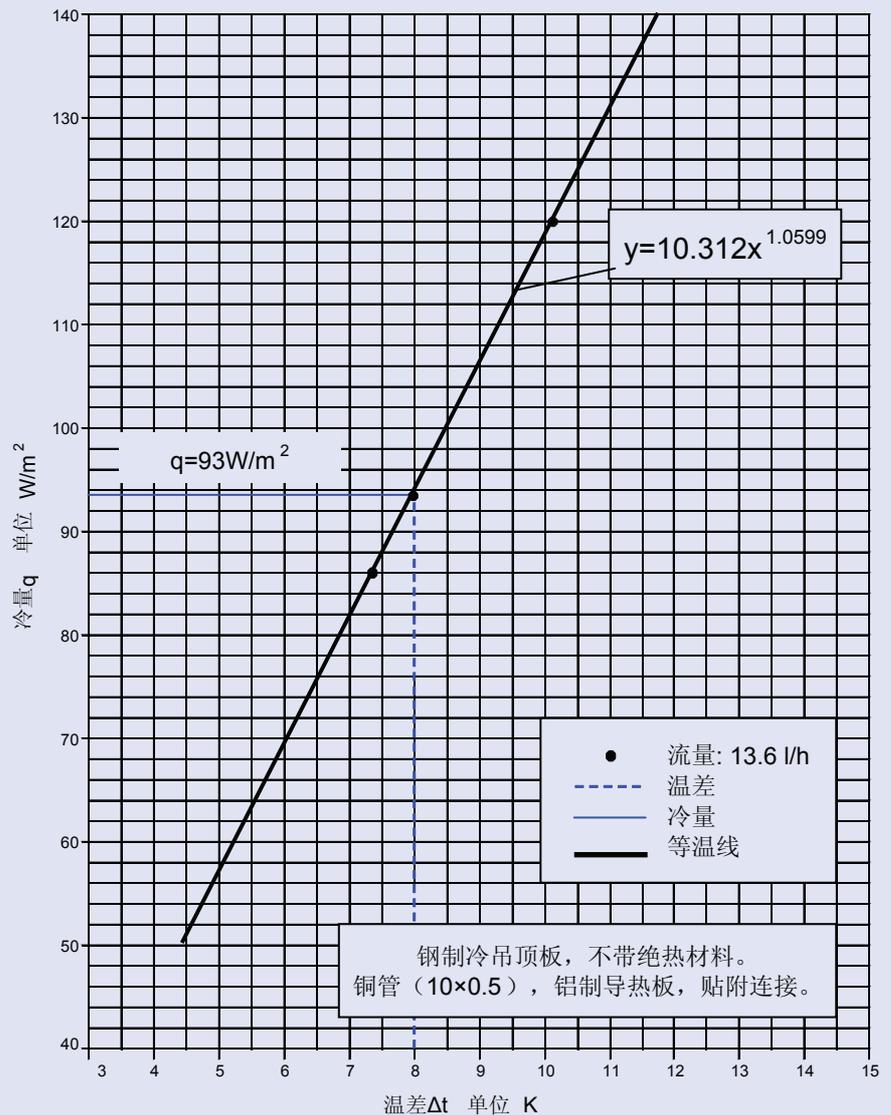
钢制带空顶棚板 (开孔率11%)
 $P = 56\%$
 $\Delta t = 8K$

结果

选用3排盘管的冷吊顶
冷量为 $q=93$ W/m²
流量为13.6 l/h

冷却吊顶测试
按照DIN14240标准

盘管排数: 3排(P=56%)



说明

- **WK-D-ED** 型吊顶冷却单元适用于金属吊顶。冷吊顶单元由导热性能良好的铝质导热板和嵌在其中的铜管构成，导热板与钢制吊顶板通过导热性能良好的双面胶粘接，有较大的换热面积。

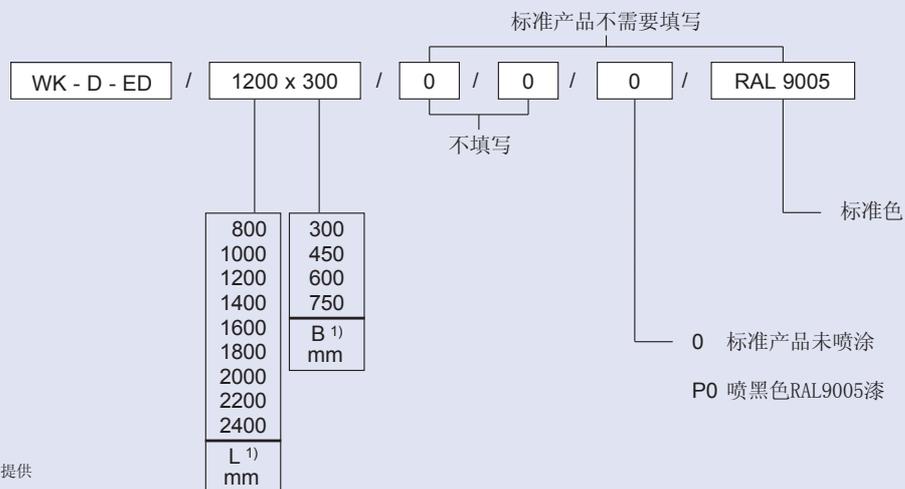
铜管的端头向上弯曲，连接时可用柔性软管或者硬铜管连接。也可以采用这种做法：在吊顶安装以前，用特制的固定杆将冷吊顶单元与吊顶连接成一个整体。

材料

金属导热板由铝材制成，标准产品不喷涂，可选择外涂黑色（RAL9005）或者根据RAL标准进行喷涂。

作为附件的柔性接管由特殊塑料制成，外套不锈钢编织保护套，安装固定杆的材料为镀锌钢板。

订货代码



1) 任何L和B相组合的规格均可提供

附件:

- FS = 柔性接管
- SB = 固定带
- MT = 安装固定杆

订货示例:

产商: TROX
 型号: WK-D-ED / 1200 x 300 / 0 / 0 / 0 / RAL 9005
 附件: FS
 SB