



铂淳中央空调铜管表冷器主要是用来对空气进行冷却减湿处理，空气的温度和含湿量都发生变化。

## 1.表冷器的热交换效率

### (1) 全热交换效率

式中： $t_1$ ， $t_2$ —处理前后空气的干球温度， $^{\circ}\text{C}$ ；

$t_{w1}$ —冷水温度， $^{\circ}\text{C}$ 。

### (2) 通用热交换效率

$t_3$ —理想状态下处理后的空气温度， $^{\circ}\text{C}$ 。

## 002.表冷器的热工计算类型

分两种类型：一种是设计性的，多用于选择定型的表冷器以满足已知空气初、终参数的空气

处理要求；另一种是校核性的，多用于检查一定型号的表冷器能将具有一定空气参数的空气处理到什么样的终参数。

### 3.表冷器的热工计算方法

干球温度效率法—对于一定型号的表冷器而言，热工计算原则应满足下列条件：

(1) 空气处理过程需要的 $E_g$ 应等于该表冷器能够达到的 $E_g$ ；

(2) 空气处理过程需要的 $E$ 应等于该表冷器能够达到的 $E$ ；

(3) 空气放出的热量应等于冷水吸收的热量。

### 4.关于表冷器热工计算中安全系数的考虑

表冷器经长时间使用后，因外表面积积灰、内表面结垢等原因，其传热系数会有所降低。为了保证在这种情况下表冷器的使用仍然安全可靠，在选择计算时应考虑一定的安全系数。可以采用加大传热面积的办法考虑安全系数，例如增加排数或增加迎风面积。但由于产品规格有限，采用这种办法往往做不到安

全。

