

# 降温水帘的介绍及工作原理

产品名称	降温水帘的介绍及工作原理
公司名称	青州市百牧机械设备有限公司
价格	80.00/平方
规格参数	品牌:百牧机械 型号:加工定制 产地:山东
公司地址	青州市开发区
联系电话	15244475549 15244475549

## 产品详情

水帘是一种特种纸制蜂窝结构材料，其工作原理是“水蒸发吸收热量”这一自然的物理现象。即水在重力的作用下从上往下流，在湿帘波纹状的纤维表面形成水膜，当快速流动的空气穿过湿帘时，水膜中的水会吸收空气中的热量后蒸发，带走大量的潜热，使经过湿帘的空气温度降低，从而达到降温的目的。

1.基本简介:降温水帘英文名实为(CELdek),它分为进口与国产，瑞典进口材质实际比国产的降温效果较好些。

水帘墙降温系统是水蒸发吸热原理,负压通风原理,来排出厂房内的废气、污气及解除高温闷热。

### 降温水帘的介绍及工作原理

安装后可以非常有效的改善厂房的高温闷热环境,可使厂房内的温度(32~45 的高温环境)迅速地在10分钟内下降,并将温度保持在26~30 ,这是人体舒适的工作环境,可以提升员工工作效率,保持产品的高品质。

其降温换气通风效果,可非常有效的解决95~99%厂房高温闷热、空气污浊的问题,降温效果明显;既可吹风、也可抽风,质量保证,是温室等降温通风的佳选择。

降温水帘在现在的工业行业是流行的,其降温环保效果,节电效果是其他降温设备不具备的。

2.降温原理湿帘(水帘)降温主要利用水蒸发过程中水吸收空气中的热量,使空气温度下降的物理学原理。在实际中与负压风机

配套使用，湿帘装在密闭房舍一端山墙或侧墙上，风机装在另一端山墙或侧墙上，降温风机抽出室内空气，产生负压迫使室外的空气流经多孔湿润湿帘表面，使空气中大量热量进行转化处理从而迫使进入室内的空气降低10-15℃，并不断的引入室内进行防暑降温。降温水帘的介绍及工作原理

水蒸发吸热是自然界的一种很普遍的物理现象，降温水帘降温同样运用了这一原理，湿帘式降温系统与负压风机的综合运用正是利用了水蒸发吸热而使空气冷却的热学原理，充分展示了水蒸发吸热原理的三大要素：1. 水与空气接触之表面积2. 空气的流通速度3. 水本身的温度

并且水蒸发吸热效率与以上要素均成正比1. 在水泵与重力作用下，水从上往下流，在湿帘波纹状的纤维表面形成总面积相当于水帘外观面积10倍以上的褶皱型水膜，所以水膜与空气的接触面积是很大很大。2. 由于有负压风机抽风所造成的“气压差”，所以室外的空气会很快的迂回地穿过降温水帘，并与水帘水膜相撞，以便于空气中的热量被大面积的水膜迅速吸收。3. 水温升高，蒸发也就加剧，蒸发加剧，水所带走的热量就增多。即：降温效果也就越明显。降温水帘的介绍及工作原理

### 3.工作原理

在厂房窗户的一端安装上降温水帘片/湿帘墙降温设备，与之相对的一端安装负压风机，应用负压风机将厂房内的热气抽出，在通风散热除尘的同时，室内外造成气压差，促使外界的空气经由降温水帘片/湿帘墙所形成的水膜蒸发吸热瞬间降温，凉爽空气便会源源不断的吹入厂房内部，进而营造一个舒适、凉爽、清新的工作环境。不管是在多么炎热的夏天，降温湿帘+负压风机通风降温系统可使用您的厂房温度始终保持在24℃~29℃之间，使空气进行室内外循环，增加空气含氧量，可在极大程度上减少职业病的发生，进而提高工作效率！