



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204640659 U

(45) 授权公告日 2015. 09. 16

(21) 申请号 201520300878. 7

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2015. 05. 12

(73) 专利权人 浙江省德清县浦森耐火材料有限公司

地址 313216 浙江省湖州市德清县乾元镇乾龙南路 199 号

(72) 发明人 夏森权 王红军 王玉坤

(74) 专利代理机构 杭州九洲专利事务所有限公司 33101

代理人 翁霁明

(51) Int. Cl.

B29C 44/34(2006. 01)

B29C 44/60(2006. 01)

B29C 35/16(2006. 01)

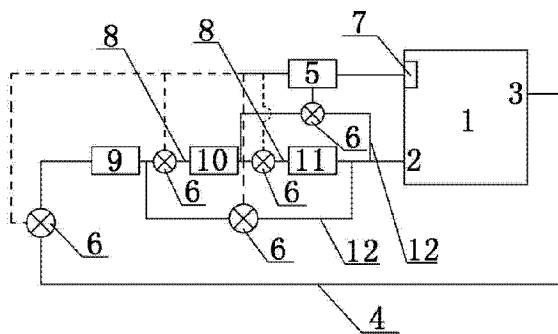
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

用于发泡槽降温的水循环冷却系统

(57) 摘要

一种用于发泡槽降温的水循环冷却系统,它包括一发泡槽,在所述发泡槽的槽体上设置有水冷却降温通道,且所述水冷却降温通道的两端各设置有外接的进水口和出水口,所述的水冷却降温通道两端的进水口和出水口连接着一主要由至少两个地面水池通过管道和阀门连接而成的水循环冷却系统,所述的阀门为电磁开关阀,它与一控制器相连,所述的控制器与设置在发泡槽中的温度感应器相连接;所述的地面水池有三个,其容量根据发泡槽的大小设定;所述的地面水池相互用管道串并联连接,并在串并联的管道中串接有控制冷却水温的电磁开关阀;它具有结构简单,使用方便可靠,能通过自动控制阀进行水温的控制,提高工作效率,降低人工强度,适应发泡槽正常工作状况等特点。



1. 一种用于发泡槽降温的水循环冷却系统,它包括一发泡槽,在所述发泡槽的槽体上设置有水冷却降温通道,且所述水冷却降温通道的两端各设置有外接的进水口和出水口,其特征在于所述的水冷却降温通道两端的进水口和出水口连接着一主要由至少两个地面水池通过管道和阀门连接而成的水循环冷却系统,所述的阀门为电磁开关阀,它与一控制器相连,所述的控制器与设置在发泡槽中的温度感应器相连接。

2. 根据权利要求 1 所述的用于发泡槽降温的水循环冷却系统,其特征在于所述的地面水池有三个,其容量根据发泡槽的大小设定;所述的地面水池相互用管道串并联连接,并在串并联的管道中串接有控制冷却水温的电磁开关阀。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的用于发泡槽降温的水循环冷却系统,其特征在于所述的三个地面水池用串联管道依次相互连接在一起,其中在第一个地面水池到第二个地面水池的串联管道上串接有一电磁开关阀;在第二个地面水池到第三个地面水池的串联管道上也串接有一电磁开关阀;另在所述第一个地面水池与发泡槽出水口之间或第三个地面水池与发泡槽进水口之间的连接管道中也串接有一电磁开关阀。

4. 根据权利要求 3 所述的用于发泡槽降温的水循环冷却系统,其特征在于所述的第一个地面水池后面的串联管道上并接出一路并联管道直接连接于第三地面水池之后的连接管道上;所述的第二个地面水池后面的串联管道上也并接出一路并联管道直接连接于第三地面水池之后的连接管道上;且所述两路并联管道上分别串接有一电磁开关阀。

用于发泡槽降温的水循环冷却系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及的是一种用于发泡槽降温的水循环冷却系统,属于发泡槽技术领域。

背景技术

[0002] 发泡槽在发泡的工作过程中,会产生大量的热,这种热的产生将会影响发泡工作的正常进行,影响发泡产品的质量,因此,通常在发泡槽上设置专门的水冷却装置,这种水冷却装置主要采取自来水直接冷却、然后直排放的处理方法,这种方法一是降温效果不佳,主要是水量不够;二是自来水直排,浪费水资源。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术存在的不足,而提供一种结构简单,使用方便可靠,能通过自动控制阀进行水温的控制,提高工作效率,降低人工强度,适应发泡槽正常工作状况的用于发泡槽降温的水循环冷却系统。

[0004] 本实用新型的目的在于通过如下技术方案来完成的,一种用于发泡槽降温的水循环冷却系统,它包括一发泡槽,在所述发泡槽的槽体上设置有水冷却降温通道,且所述水冷却降温通道的两端各设置有外接的进水口和出水口,所述的水冷却降温通道两端的进水口和出水口连接着一主要由至少两个地面水池通过管道和阀门连接而成的水循环冷却系统,所述的阀门为电磁开关阀,它与一控制器相连,所述的控制器与设置在发泡槽中的温度感应器相连接。

[0005] 所述的地面水池有三个,其容量根据发泡槽的大小设定;所述的地面水池相互用管道串并联连接,并在串并联的管道中串接有控制冷却水温的电磁开关阀。

[0006] 所述的三个地面水池用串联管道依次相互连接在一起,其中在第一个地面水池到第二个地面水池的串联管道上串接有一电磁开关阀;在第二个地面水池到第三个地面水池的串联管道上也串接有一电磁开关阀;另在所述第一个地面水池与发泡槽出水口之间或第三个地面水池与发泡槽进水口之间的连接管道中也串接有一电磁开关阀。

[0007] 所述的第一个地面水池后面的串联管道上并接出一路并联管道直接连接于第三地面水池之后的连接管道上;所述的第二个地面水池后面的串联管道上也并接出一路并联管道直接连接于第三地面水池之后的连接管道上;且所述两路并联管道上分别串接有一电磁开关阀。

[0008] 本实用新型具有结构简单,使用方便可靠,能通过自动控制阀进行水温的控制,提高工作效率,降低人工强度,适应发泡槽正常工作状况等特点。

附图说明

[0009] 图1是本实用新型的结构组成方框图。

具体实施方式

[0010] 下面将结合附图对本实用新型作详细的介绍：图 1 所示，本实用新型所述的一种用于发泡槽降温的水循环冷却系统，它包括一发泡槽 1，在所述发泡槽 1 的槽体上设置有水冷却降温通道，且所述水冷却降温通道的两端各设置有外接的进水口 2 和出水口 3，所述的水冷却降温通道两端的进水口 2 和出水口 3 连接着一主要由至少两个地面水池通过管道 4 和阀门连接而成的水循环冷却系统，所述的阀门为电磁开关阀 6，它与一控制器 5 相连，所述的控制器 5 与设置在发泡槽 1 中的温度感应器 7 相连接；本实用新型利用地面水池本身处于地下常温态下，能够自然降温的特点，且地面水池埋设与地面之下，具有较大的容量，本身起到了蓄水池的作用，几个地面蓄水池足以提供冷却发泡槽的冷量。

[0011] 图中所示，所述的地面水池有三个，其容量根据发泡槽 1 的大小设定；所述的地面水池 4 相互用管道串并联连接，并在串并联的管道中串接有控制冷却水温的电磁开关阀 6；实施串并联的管道连接，可以根据发泡槽的工作过程，通过组合控制等，能够为发泡槽提供相适应的冷却水量。

[0012] 本实用新型优选的实施方案是：所述的三个地面水池用串联管道 8 依次相互连接在一起，其中在第一个地面水池 9 到第二个地面水池 10 的串联管道 8 上串接有一电磁开关阀 6；在第二个地面水池 10 到第三个地面水池 11 的串联管道 8 上也串接有一电磁开关阀 6；另在所述第一个地面水池 9 与发泡槽 1 出水口之间或第三个地面水池 10 与发泡槽 1 进水口之间的连接管道中也串接有一电磁开关阀 6。

[0013] 另外，本实用新型所述的第一个地面水池 9 后面的串联管道 8 上并联出一路并联管道 12 直接连接于第三地面水池 10 之后的连接管道上；所述的第二个地面水池 10 后面的串联管道 8 上也并联出一路并联管道 12 直接连接于第三地面水池 10 之后的连接管道上；且所述两路并联管道 12 上分别串接有一电磁开关阀 6。

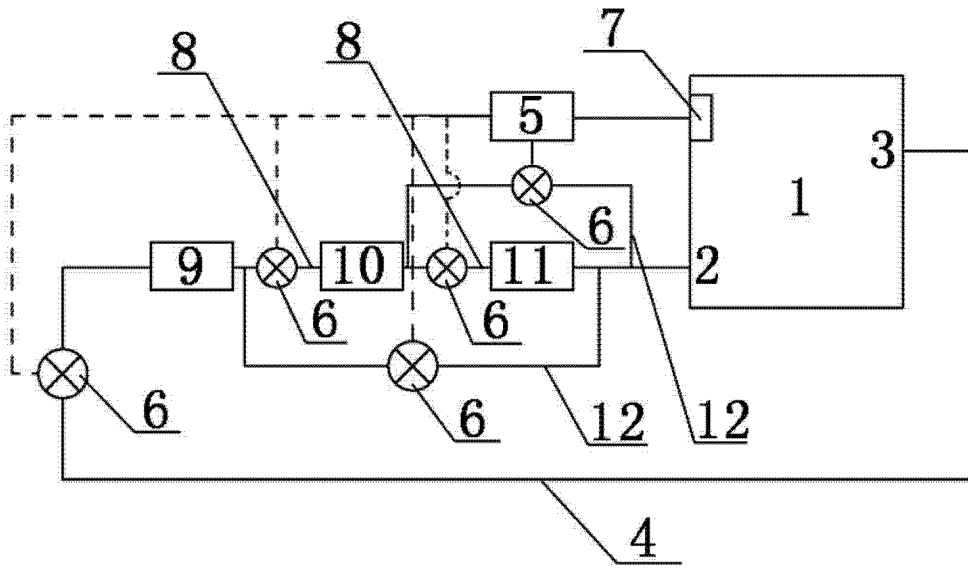


图 1