



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201627300 U

(45) 授权公告日 2010. 11. 10

(21) 申请号 201020132223. 0

(22) 申请日 2010. 03. 16

(73) 专利权人 云南省建筑科学研究院

地址 650223 云南省昆明市学府路 150 号

(72) 发明人 邓岗 彭彪 杜庆檐 李继荣

陈维 胡江 许国伟 李家祥

(74) 专利代理机构 昆明大百科专利事务所

53106

代理人 何健

(51) Int. Cl.

E04C 2/288 (2006. 01)

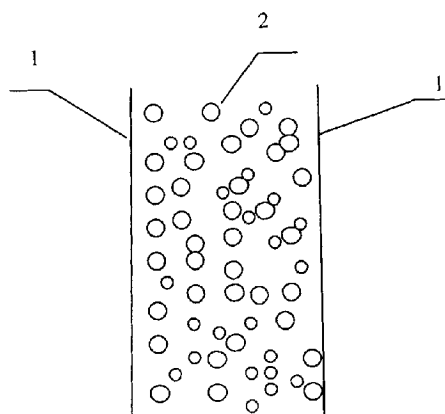
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种节能环保型轻质墙板

(57) 摘要

一种节能环保型轻质墙板, 本实用新型两面的外层板 (1) 为硅钙板, 在两面的外层板内设置有夹芯保温层 (2); 外层板 (1) 的厚度为 5 ~ 20mm; 夹芯保温层的厚度为 50 ~ 200mm。本实用新型具有保温隔热性能好, 降低能耗, 节约资源; 隔音、阻燃性好, 防水性能佳, 防腐性能强, 使用年限长的优点。



1. 一种节能环保型轻质墙板,其特征在于:两面的外层板(1)为硅钙板,在两面的外层板内设置有夹芯保温层(2);外层板(1)的厚度为5~20mm;夹芯保温层的厚度为50~200mm。

2. 根据权利要求1所述的一种节能环保型轻质墙板,其特征在于,夹芯保温层的材料为聚苯乙烯泡沫或岩棉或岩棉与聚苯乙烯泡沫复合板或泡沫混凝土。

3. 根据权利要求1所述的一种节能环保型轻质墙板,其特征在于,轻质墙板的宽度为600~1200mm,长度为1500~4500mm。

一种节能环保型轻质墙板

技术领域

[0001] 本实用新型是一种节能环保型轻质墙板,主要用于工厂及民用的活动板房建造,尤其适合于处于较大温湿度及腐蚀环境下的厂房建造。具有良好的保温隔热、防火、防腐蚀性能。

背景技术

[0002] 建筑建材业是一个消耗大量资源和能源、产生大量污染的行业,我国的矿产资源、能源资源、森林资源、淡水资源都日渐短缺,建设部要求新建住宅达到节能、降耗、环保、减排、利废的要求,在建材行业开发生产绿色建材已迫在眉睫,要最大限度地利用废弃物,减少资源和能源消耗,保护环境,建设节约型和谐社会,实现可持续发展。绿色建材又叫:生态建材、环境建材、环境友好建材、环境协调建材、环境兼容性建材、环境相容性建材。生态建材的特性:从原料开采、制造、使用至废弃的整个生命周期中,对资源和能源消耗最少、生态环境影响最小、再生循环利用率高的新型建筑材料。

[0003] 目前许多企业生产车间一般都采用活动板房式结构,墙板主要采用彩钢夹芯板形式,虽然彩钢板具有轻质、高强、美观等许多优点,但随着使用年限的增加,也暴露出了诸多的问题:如保温节能性能差,导热系数大,热量传导快,增加能耗;耐腐蚀性能差,在一定的酸碱腐蚀环境及较高温湿度环境中,很快出现脱漆老化现象;产品不够规范,造成资源严重浪费,产能4万吨/年以下的低产能机组过多,在产品质量和环境资源保护方面都存在问题。

发明内容

[0004] 本实用新型正是为了克服上述现有普通活动墙板节能性差、防腐蚀性差以及耐久性低的缺陷,提供一种新型节能环保型轻质墙板,该具轻质墙板有良好的保温隔热、防火、防腐蚀性能。主要用于工厂及民用的活动板房建造,特别适合于处于较大温湿度及腐蚀环境下的厂房建造。

[0005] 本实用新型的技术方案如下。

[0006] 一种节能环保型轻质墙板,其两面的外层板为硅钙板,在两面的外层板内设置有夹芯保温层;外层板的厚度为5~20mm;夹芯保温层的厚度为50~200mm。

[0007] 本实用新型的夹芯保温层的材料为聚苯乙烯泡沫或岩棉或岩棉与聚苯乙烯泡沫复合板或泡沫混凝土。本实用新型轻质墙板的宽度为600~1200mm,长度为1500~4500mm。

[0008] 本实用新型的效果是,这种新型节能环保型轻质墙板,和普通墙板相比具有许多优异性能:它是一种复合板材,具有很好的保温隔热性能,降低能耗,节约资源;具有不燃性,较好的防火性能;良好的防水性能;一定的防腐蚀性能,能在80℃及高湿度环境中连续使用15年以上;较好的隔音性能;可以适当调节室内干、湿度、增加居住舒适感;而且具有良好的防火、防腐蚀性能,且不会分解产生有毒和有害气体;具有良好的耐久性能。可根据

不同的使用环境条件和技术要求选择不同的内保温层材料类型和厚度。

[0009] 下面结合附图,对本实用新型的技术方案作进一步的具体说明。

附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型结构示意图。

[0011] 图中标号为:1—外层板;2—夹芯保温层

具体实施方式

[0012] 本实用新型一种节能环保型轻质墙板,其特征在于:两面的外层板 1 为硅钙板,在两面的外层板内设置有夹芯保温层 2;外层板 1 的厚度为 5 ~ 20mm;夹芯保温层的厚度为 50 ~ 200mm。

[0013] 本实用新型夹芯保温层的材料为聚苯乙烯泡沫或岩棉或岩棉与聚苯乙烯泡沫复合板或泡沫混凝土。

[0014] 本实用新型轻质墙板的宽度为 600 ~ 1200mm,长度为 1500 ~ 4500mm。

[0015] 外层板硅酸钙板属新一代“绿色”建材,在优良的节能、防水、防腐及防火性能基础上独具环保功能。它是以硅粉和钙粉材料为主要基材,以天热木质纤维为增强材料,外参其它辅助材料,通过流浆成型后,在高温,高压养护生成的一种新型建筑材料。主要成份和配方:硅粉+钙粉+天然原木纸浆纤维。

[0016] 本实用新型具有轻质,良好的保温隔热、防火及防腐性能,而且可以根据不同的使用环境条件和技术要求选择不同的内保温层材料类型和厚度。

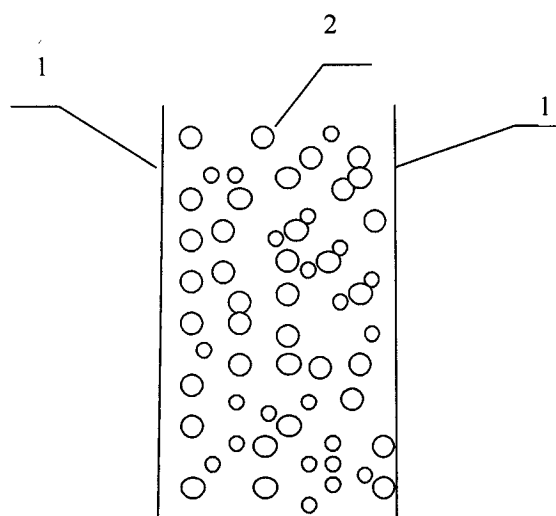


图 1