

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202299088 U

(45) 授权公告日 2012. 07. 04

(21) 申请号 201120411805. 7

(22) 申请日 2011. 10. 22

(73) 专利权人 魏松

地址 621000 四川省绵阳市花园南街 6 号丽
景花城 6 栋 3 单元 101 号

(72) 发明人 魏松 吴爱华

(51) Int. Cl.

E04C 1/00(2006. 01)

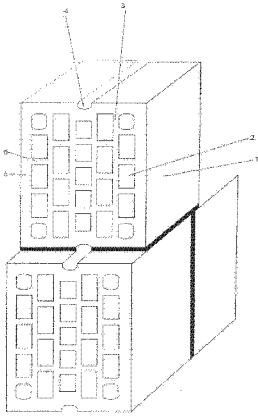
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

页岩烧结砖

(57) 摘要

一种页岩烧结砖,包括设有孔洞 (2) 的长方体砖体 (1),孔洞 (2) 从正面贯通到背面,孔洞 (2) 错位排列,其特征在于:共设有五排二十三个孔洞 (2),其中:第一排与第五排对称,第二排与第四排对称,对称线为第三排中心线,且:第一排与第五排上都设有五个孔洞 (2),该五个孔洞 (2) 中,两边为大小相同的①号孔洞 (2),中间为大小相同的三个②号孔洞 (2);第二排与第四排上设有四个大小相同的③号孔洞 (2);第三排上设有五个大小相同的④号孔洞 (2);同一排的两个孔洞 (2) 之间的横肋 (5) 相等;相邻两排孔洞 (2) 之间的竖肋 (3) 相等;与砖体 (1) 侧面相邻的孔洞 (2) 和砖体 (1) 侧面之间的边肋 (6) 相等。



1. 一种页岩烧结砖,包括设有孔洞(2)的长方体砖体(1),孔洞(2)从正面贯通到背面,孔洞(2)错位排列,其特征在于:共设有五排二十三个孔洞(2),其中:

第一排与第五排对称,第二排与第四排对称,对称线为第三排中心线,且:

第一排与第五排上都设有五个孔洞(2),该五个孔洞(2)中,两边为大小相同的两个①号孔洞(2),中间为大小相同的三个②号孔洞(2);

第二排与第四排上都设有四个大小相同的③号孔洞(2);

第三排上设有五个大小相同的④号孔洞(2);

同一排的每个孔洞(2)之间的横肋(5)相等;

相邻两排孔洞(2)之间的竖肋(3)相等;

与砖体(1)侧面相邻的孔洞(2)和砖体(1)侧面之间的边肋(6)相等。

2. 根据权利要求1所述的页岩烧结砖,其特征在于:在砖体(1)的至少一个侧面上沿孔洞(2)方向开有冷热桥槽(4),且①号孔洞(2)沿长度方向的两端面为弧面。

页岩烧结砖

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种建筑材料页岩烧结砖。

背景技术

[0002] 随着国家经济发展规划的大力推进,国民生活水平的不断提高,国家对降低建筑耗能的技术指标要求会越来越高,目前建筑能源消耗是我国各行业中能耗最大的行业之一。现有的建筑节能保温系统多采用柔性保温材料,这些技术能够降低墙体传热系数,改善墙体结构的冷热性能,减少室外热(冷)量对室内的环境影响,起到了很好的节能效果,但柔性保温材料的墙体在后期使用中也存在很多问题。

[0003] 中国专利 200820158705.6 公开了一种多孔保温烧结砖,该烧结砖包括砖体和该砖体上设置的隔热孔,所述隔热孔至少有八排,相邻两排隔热孔之间相互交错,并且相邻两排隔热孔在两端部也是错位的,所述砖体的四侧面是实心连续的。该实用新型隔热孔排数较多,且相邻两排孔之间相互交错,一定程度上提高了砖的隔热保温性能。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的是克服现有技术的不足,设计一种孔洞率高,抗压强度大,满足保温节能要求的页岩烧结砖。

[0005] 本实用新型的技术方案是:一种页岩烧结砖,包括设有孔洞的长方体砖体,孔洞从正面贯通到背面,孔洞错位排列,其特征在于:共设有五排二十三个孔洞,其中:

[0006] 第一排与第五排对称,第二排与第四排对称,对称线为第三排中心线,且:

[0007] 第一排与第五排上都设有五个孔洞,该五个孔洞中,两边为大小相同的两个①号孔洞,中间为大小相同的三个②号孔洞;

[0008] 第二排与第四排上都设有四个大小相同的③号孔洞;

[0009] 第三排上设有五个大小相同的④号孔洞;

[0010] 同一排的每个孔洞之间的横肋相等;

[0011] 相邻两排孔洞之间的竖肋相等;

[0012] 与砖体侧面相邻的孔洞和砖体侧面之间的边肋相等。

[0013] 进一步的方案是:在砖体的至少一个侧面上沿孔洞方向开有冷热桥槽,且①号孔洞沿长度方向的两端面为弧面。

[0014] 在本实用新型中,横肋、竖肋、边肋可以根据实际需要确定尺寸,必要时冷热桥槽也可以做管线槽。

[0015] 本实用新型的优点是:通过五层(排)错层分布,延长了砖体导热路径,通过对孔型及其排列、孔洞大小和孔壁厚(横肋、竖肋、边肋)的确定,使其具有良好的保温隔热、多层防水、多层隔音性能,又具有较好的抗压强度,产品质量好,施工简易操作方便;该砖组成的内墙保温墙体形成自保温系统,为多孔保温烧结砖系列增添了新的一员,以满足相应建筑设计的最优化需要。

附图说明

[0016] 图 1 是本实用新型的实施例的正面视图。

[0017] 图 2 是本实用新型的砌体实施例的示意图。

[0018] 图中：1. 砖体，2. 孔洞，3. 竖肋，4. 冷热桥槽，5. 横肋，6. 边肋。

具体实施方式

[0019] 如图 1 和图 2，一种页岩烧结砖，包括设有孔洞 2 的长方体砖体 1，孔洞 2 从正面贯通到背面，孔洞 2 错位排列，其特征在于：共设有五排二十三个孔洞 2，其中：第一排与第五排对称，第二排与第四排对称，对称线为第三排中心线，且：第一排与第五排上都设有五个孔洞 2，该五个孔洞 2 中，两边为大小相同的两个①号孔洞 2，中间为大小相同的三个②号孔洞 2；第二排与第四排上都设有四个大小相同的③号孔洞 2；第三排上设有五个大小相同的④号孔洞 2；同一排的两个孔洞 2 之间的横肋 5 相等；相邻两排孔洞 2 之间的竖肋 3 相等；与砖体 1 侧面相邻的孔洞 2 和砖体 1 侧面之间的边肋 6 相等。

[0020] 在砖体 1 的两个侧面上沿孔洞 2 方向开有冷热桥槽 4，且①号孔洞 2 沿长度方向的两端面为弧面。

[0021] 一种具体的成品砖的设计尺寸为长 240mm×宽 200mm×高 200mm，共设有五排二十三个孔洞 2，其中：①号孔洞的截面（长×宽）设计尺寸为 25mm×26mm；②号孔洞的截面设计尺寸为 40mm×26mm；③号孔洞的截面设计尺寸为 45mm×26mm；④号孔洞的截面设计尺寸为 29mm×26mm；各相邻孔的孔边之间的横肋为 10mm、竖肋为 10mm、边肋为 15mm；冷热桥槽 4 的槽深 15mm，槽宽 26mm，冷热桥槽 4 的槽底面为圆弧面。通过五层错层分布，延长了砖的导热路径，通过对孔型及其排列、孔洞大小和孔壁厚的确定，使其具有良好的保温隔热、多层防水、多层隔音性能，又具有较好的抗压强度，产品质量好，施工操作简易；适用于各种建筑非承重砖应用领域。

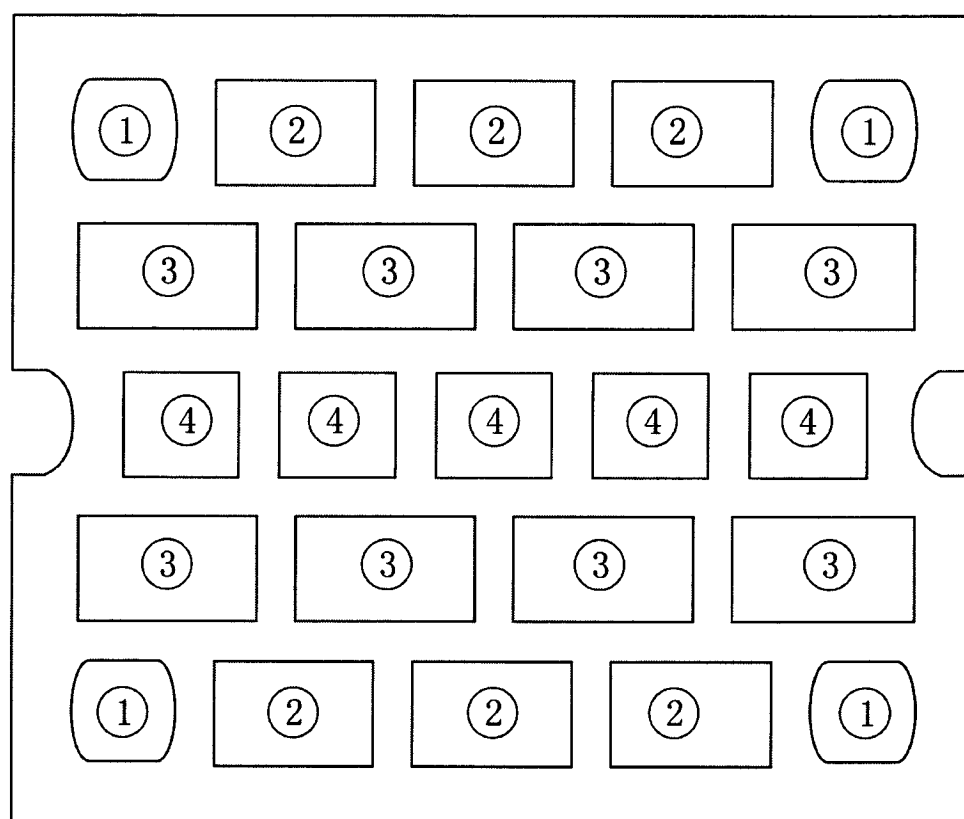


图 1

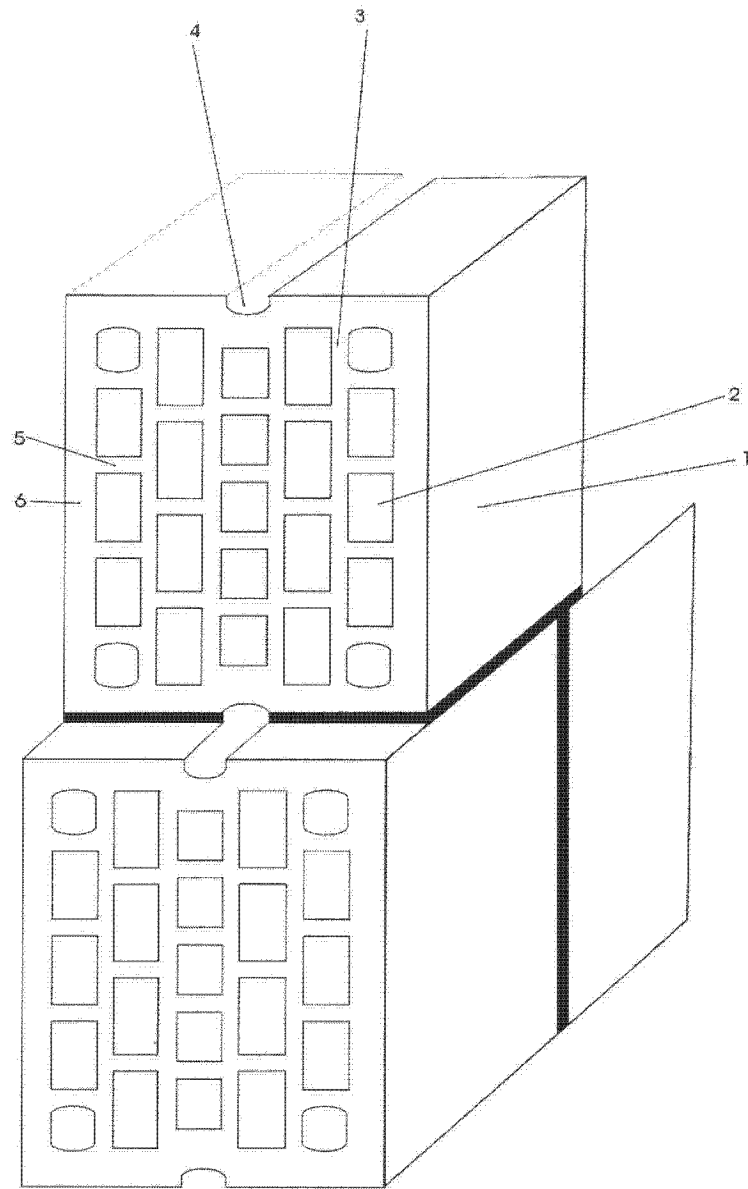


图 2