(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204059729 U
(45)授权公告日 2014.12.31

(21)申请号 201420508453.0

(22)申请日 2014.09.05

(73)专利权人 四川建园新型建筑材料有限公司
地址 618300 四川省德阳市广汉市连山镇石门村一社

(72)发明人 李传兵 侯宗滨

(51)Int.Cl.
E04C 1/39(2006.01)

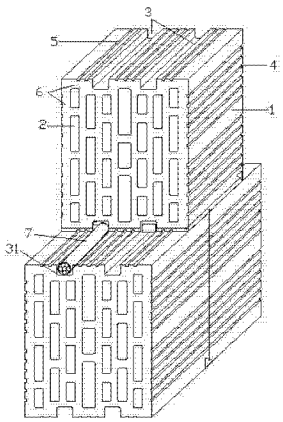
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种带线槽的烧结自保温砖

(57)摘要

本实用新型公开了一种带线槽的烧结自保温砖，包括砖体，所述砖体为直角六面体结构，贯穿砖体的前、后端面均布多个孔洞，所述砖体的左、右端面沿孔洞方向分别开设有两个管线槽兼冷热桥槽，管线槽兼冷热桥槽的两侧沿孔洞方向设有砖砌砂浆槽，所述砖体的上、下端面沿孔洞方向分别设有粉刷槽。与现有技术相比，本实用新型加长了砖体传热路线，热量流失小，达到隔热保温效果，使其具有良好的隔热保温、多层防水、多层隔音性能，产品质量好，冬暖夏凉，施共简单，操作方便；该砖组成的内墙保温墙体形成自保温系统，热共性能完全能满足现行建筑节能设计标准要求，可替代现有的烧结自保温砖使用，满足相应建筑设计的最优化需要。



CN 204059729 U

1. 一种带线槽的烧结自保温砖，包括砖体（1），其特征在于：所述砖体（1）为直角六面体结构，贯穿砖体（1）的前、后端面均布多个孔洞（2），所述砖体（1）的左、右端面沿孔洞（2）方向分别开设有两个管线槽兼冷热桥槽（3），管线槽兼冷热桥槽（3）的两侧沿孔洞（2）方向设有砖砌砂浆槽（5），所述砖体（1）的上、下端面沿孔洞（2）方向分别设有粉刷槽（4）。

2. 根据权利要求 1 所述的带线槽的烧结自保温砖，其特征在于：所述管线槽兼冷热桥槽（3）的深度为 10 ～ 16mm，宽度为 18 ～ 28mm，管线槽兼冷热桥槽（3）的槽底面的两个角设置过渡圆角（31）。

3. 根据权利要求 1 所述的带线槽的烧结自保温砖，其特征在于：所述孔洞（2）的截面为正方形或长方形。

4. 根据权利要求 1 所述的带线槽的烧结自保温砖，其特征在于：所述孔洞（2）共设有①号孔洞、②号孔洞、③号孔洞、④号孔洞、⑤号孔洞、⑥号孔洞和⑦号孔洞七种且分布为七排共二十五个，其中：第一排与第七排对称，第二排与第六排对称，第三排与第五排对称，对称线为第四排中心线，每排左右对称，第一排与第七排设有两个①号孔洞和两个②号孔洞，第二排与第六排设有两个③号孔洞和一个④号孔洞；第三排与第五排设有两个①号孔洞和两个⑤号孔洞；第四排设有两个⑥号孔洞和一个⑦号孔洞；同一排的每个孔洞之间的间距相等，相邻两排孔洞之间的间距也相等。

一种带线槽的烧结自保温砖

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种新型墙体材料自保温砖，特别是一种有利于预埋管线的带线槽的烧结自保温砖，属建筑墙体材料技术领域。

背景技术

[0002] 烧结自保温砖（行业内对尺寸大的砖称为“砌块”）具有良好的保温、隔热和隔音功能，是目前广泛使用的新型墙体材料。其外形是一个直角六面体，由于现行烧结自保温砖的砖型设计不尽合理，尤其是冷热桥槽有的没有设计，有的设计的太少，或者冷热桥槽结构设计的不完善，外壁将达不到隔热保温效果，影响整体热共性能指标；预埋线管需要在施共现场采用人共切割的方式开槽，砖损耗大，产生大量的粉尘和噪音污染，且施共效率不高，增加人共费及材料费，严重影响了烧结自保温砖的推广应用。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是要提供一种带线槽的烧结自保温砖。

[0004] 为达到上述目的，本实用新型是按照以下技术方案实施的：

[0005] 一种带线槽的烧结自保温砖，包括砖体，所述砖体为直角六面体结构，贯穿砖体的前、后端面均布多个孔洞，所述砖体的左、右端面沿孔洞方向分别开设有两个管线槽兼冷热桥槽，管线槽兼冷热桥槽的两侧沿孔洞方向设有砖砌砂浆槽，所述砖体的上、下端面沿孔洞方向分别设有粉刷槽。

[0006] 作为本实用新型的优选方案，所述管线槽兼冷热桥槽的深度为 10 ～ 16mm，宽度为 18 ～ 28mm，管线槽兼冷热桥槽的槽底面的两个角设置过渡圆角。

[0007] 作为本实用新型的优选方案，所述孔洞的截面为正方形或长方形。

[0008] 作为本实用新型的优选方案，所述孔洞共设有①号孔洞、②号孔洞、③号孔洞、④号孔洞、⑤号孔洞、⑥号孔洞和⑦号孔洞七种且分布为七排共二十五个，其中：第一排与第七排对称，第二排与第六排对称，第三排与第五排对称，对称线为第四排中心线，每排左右对称，第一排与第七排设有两个①号孔洞和两个②号孔洞，第二排与第六排设有两个③号孔洞和一个④号孔洞；第三排与第五排设有两个①号孔洞和两个⑤号孔洞；第四排设有两个⑥号孔洞和一个⑦号孔洞；同一排的每个孔洞之间的间距相等，相邻两排孔洞之间的间距也相等。

[0009] 该砖体可采用页岩、煤矸石、粉煤灰、淤泥、粘土(黏土)、黄土、建渣及其它固体废弃物等制砖原料经常规共艺烧结而成，上述原料可单独使用，也可两种或两种以上搭配使用，还可添加塑化剂、防冻剂、着色剂、秸秆或木屑成孔加气料等添加剂。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型通过七排错层分布和冷热桥槽的设计，对孔型设计成正方形或长方形孔及其孔洞的合理排列、孔洞大小的确定，加长了砖体传热路线，热量流失小，达到隔热保温效果，使其具有良好的隔热保温、多层防水、多层隔音性能，产品质量好，冬暖夏凉，施共简单，操作方便；该砖组成的内墙保温墙体形成自保温系统，热共性能完

全能满足现行建筑节能设计标准要求，可替代现有的烧结自保温砖使用，满足相应建筑设计的最优化需要。

附图说明

[0011] 图 1 是本实用新型的主视图；

[0012] 图 2 是本实用新型砌体实施例的示意图。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图以及具体实施例对本实用新型作进一步描述，在此实用新型的示意性实施例以及说明用来解释本实用新型，但并不作为对本实用新型的限定。

[0014] 如图 1 所示的一种带线槽的烧结自保温砖，包括砖体 1，砖体 1 为直角六面体结构，贯穿砖体 1 的前、后端面均布多个孔洞 2，砖体 1 的左、右端面沿孔洞 2 方向分别开设有两个管线槽兼冷热桥槽 3，管线槽兼冷热桥槽 3 内便于安装布线管 7，管线槽兼冷热桥槽 3 的两侧沿孔洞 2 方向设有砖砌砂浆槽 5，砖体 1 的上、下端面沿孔洞 2 方向分别设有粉刷槽 4，根据墙体的需要粉刷槽 4 和砌筑砂浆槽 5 的深度不小于 2mm。管线槽兼冷热桥槽 3 的深度为 10 ～ 16mm，宽度为 18 ～ 28mm，管线槽兼冷热桥槽 3 的槽底面的两个角设置过渡圆角 31。

[0015] 如图 1 所示，贯穿砖体 1 的前、后端面均布多个孔洞 2，孔洞 2 共设有①号孔洞、②号孔洞、③号孔洞、④号孔洞、⑤号孔洞、⑥号孔洞和⑦号孔洞七种且分布为七排共二十五个，其中：第一排与第七排对称，第二排与第六排对称，第三排与第五排对称，对称线为第四排中心线，每排左右对称，第一排与第七排设有两个①号孔洞和两个②号孔洞，第二排与第六排设有两个③号孔洞和一个④号孔洞；第三排与第五排设有两个①号孔洞和两个⑤号孔洞；第四排设有两个⑥号孔洞和一个⑦号孔洞；同一排的每个孔洞之间的间距相等，相邻两排孔洞之间的间距也相等。

[0016] 砌筑时，参照图 2，各上下相邻砌层间的砖体 1 的管线槽兼冷热桥槽 3 可将布线管 7 放上，经水泥砂灰等砌筑固结，即可实现预埋线管的要求，同时达到阻热保温效果。

[0017] 本实用新型的技术方案不限于上述具体实施例的限制，凡是根据本实用新型的技术方案做出的技术变形，均落入本实用新型的保护范围之内。

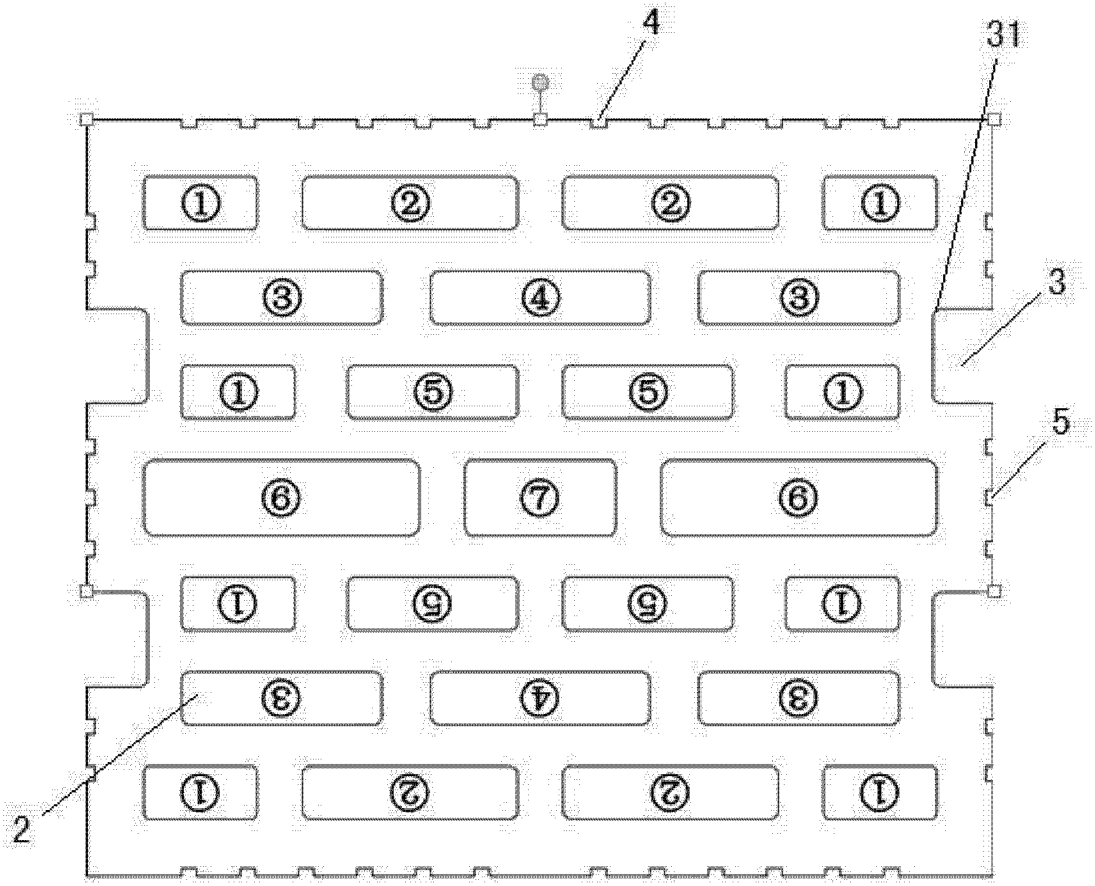


图 1

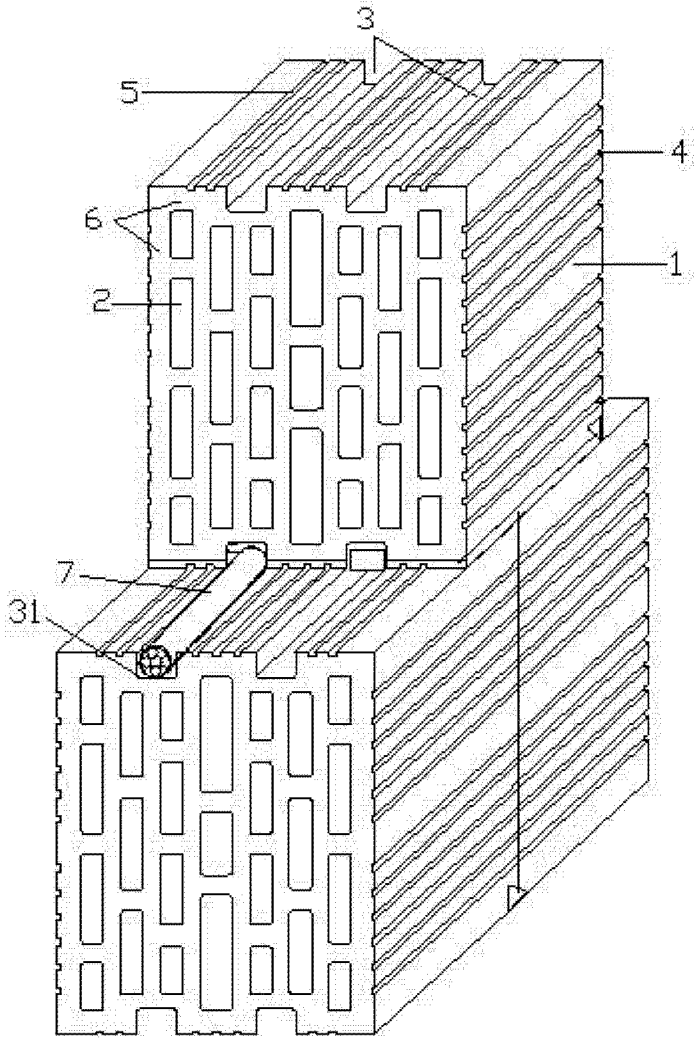


图 2