



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109081663 A

(43)申请公布日 2018.12.25

(21)申请号 201811000184.6

(22)申请日 2018.08.30

(71)申请人 嘉兴市巴斯夫塑业有限公司

地址 314011 浙江省嘉兴市秀洲区王店镇
工业园区

(72)发明人 韩董群

(51)Int.Cl.

C04B 28/10(2006.01)

权利要求书1页 说明书2页

(54)发明名称

一种河沙砖的制备方法

(57)摘要

本发明是一种河沙砖的制备方法,其特征在于:1)将河沙40-80%,生石灰10-30%,水泥5-15%,粉煤灰5-15%,另加水泥量0.6-1.2%的强化剂,加入适量水搅拌均匀,加水量以捏成团落地散为准,搅拌时间为不少于一分钟;2)送入制砖机压制成砖,压制压力为180T/m²;3)成型,将成型的砖送入大棚内进行成型,并保证6-10小时内不受水淋,之后每隔3小时淋水一次,并淋透,大棚内的湿度为5-10度,温度为20-35度,通风好,成型期为7天左右。本发明由于采用的原材料为河沙和工业废渣,不取土、不破坏植被,在生产过程中不烧结、节省大量的燃料,对大气不造成污染,还大量利用各种废渣,对城市环境起到积极的保护作用,且生产周期短,成本低,强度高。

1. 一种河沙砖的制备方法,其特征在于:

1) 将河沙40-80%,生石灰10-30%,水泥5-15%,粉煤灰5-15%,另加水泥量0.6-1.2%的强化剂,加入适量水搅拌均匀,加水量以捏成团落地散为准,搅拌时间为不少于一分钟;

2) 送入制砖机压制成砖,压制压力为180T/m²;

3) 成型,将成型的砖送入大棚内进行成型,并保证6-10小时内不受水淋,之后每隔3小时淋水一次,并淋透,大棚内的湿度为5-10度,温度为20-35度,通风好,成型期为7天左右。

一种河沙砖的制备方法

技术领域

[0001] 本发明涉及建筑材料技术领域,具体地说是一种河沙砖的制备方法。

背景技术

[0002] 现有的烧结砖(红砖)在生产过程中需大量的煤,既浪费能源,又对环境污染严重。于其污染的危害性,国家有关政策已对这类砖的生产进行了限制,而提昌生产免烧砖。免烧砖的生产一般用沙子和水泥等作为原料,但生产出的砖比重太大,给建筑业带来较大的问题。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种在生产过程中能节省土壤资源,节省能源,保护环境,成本低,砖体抗压、抗折强度高并降低砖比重的河沙砖及其制备方法。

[0004] 本发明是这样实现的:本发明利用基础材料河沙,生石灰,粉煤灰,加入一定量的水泥,配合适量的强化剂,在一定压力下,形成超密状态,使其中的水泥与强度剂和河沙充分混合,胶凝氧化硅和活性物质发生化学反应形成高密度的实砌块,经过大棚下保湿、保温等养护措施而成。具体方案如下:

[0005] 河沙40-80%,生石灰10-30%,水泥5-15%,粉煤灰5-15%,另加水泥量0.6-1.2%的强化剂,将上述原料加水搅拌均匀,经砖机压制成砖。

[0006] 上述河沙砖的制备方法是:

[0007] 1) 将河沙40-80%,生石灰10-30%,水泥5-15%,粉煤灰5-15%,另加水泥量0.6-1.2%的强化剂,加入适量水搅拌均匀,加水量以捏成团落地散为准,搅拌时间为不少于一分钟;

[0008] 2) 送入制砖机压制成砖,压制压力为180T/m²;

[0009] 3) 成型,将成型的砖送入大棚内进行成型,并保证6-10小时内不受水淋,之后每隔3小时淋水一次,并淋透,大棚内的湿度为5-10度,温度为20-35度,通风好,成型期为7天左右。

[0010] 本发明与现有技术比较具有以下积极效果:

[0011] 1、本发明由于采用的原材料为河沙和工业废渣,不取土、不破坏植被,在生产过程中不烧结、节省大量的燃料,对大气不造成污染,还大量利用各种废渣,对城市环境起到积极的保护作用。

[0012] 2、本发明由于砖体可以加高堆放,不占用大量的珍贵的土地资源;其工艺简单,易于操作,一般人员都可操作。

[0013] 3、本发明由于生产周期短,成本低,同普通红砖比价格可下调50%,可降低建筑的造价成本。

[0014] 4、本发明与传统的红砖相比抗压、抗折强度高,吸水率低,可为大工业生产的厂房烟囱提供高强度的砖体。

具体实施方式

[0015] 实施例1:

[0016] 河沙砖原料配方为:河沙50%,生石灰25%,325#水泥10%,粉煤灰10%,另加入水泥量0.8%的早强减水剂作为强化剂。

[0017] 将上述原料按以下步骤制备:

[0018] 1) 按上述比例取河沙、生石灰、325#水泥、粉煤灰和早强减水剂加水搅拌,加水量以捏成团落地散为准,搅拌时间为一分钟;

[0019] 2) 送入制砖机压制成砖,压制压力为180T/m²;

[0020] 3) 成型,将成型的砖送入大棚内进行成型,并保证6-10小时内不受水淋,之后每隔3小时淋水一次,并淋透,大棚内地湿度为5-10度,温度为20度左右,通风好,成型期为7天左右。

[0021] 实施例2:

[0022] 河沙砖原料配方为:河沙55%,生石灰25%,325#水泥8%,粉煤灰12%,另加入水泥量1.2%的早强减水剂作为强化剂。

[0023] 将上述原料按以下步骤制备:

[0024] 1) 按上述比例取河沙、生石灰、325#水泥、粉煤灰和早强减水剂加水搅拌,加水量以捏成团落地散为准,搅拌时间为一分钟;

[0025] 以下步骤同实施例1。

[0026] 实施例3:

[0027] 河沙砖原料配方为:河沙80%,生石灰%,325#水泥10%,粉煤灰5%,另加入水泥量0.6%的早强减水剂作为强化剂。

[0028] 将上述原料按以下步骤制备:

[0029] 1) 按上述比例取河沙、生石灰、325#水泥、粉煤灰和早强减水剂加水搅拌,加水量以捏成团落地散为准,搅拌时间为一分钟;

[0030] 以下步骤与实施例1相同。