

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl⁷

C04B 18/26

C04B 18/20

C04B 18/08



[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 200410011364.6

[43] 公开日 2005 年 7 月 13 日

[11] 公开号 CN 1636919A

[22] 申请日 2004. 12. 17

[21] 申请号 200410011364.6

[71] 申请人 中国科学院长春应用化学研究所

地址 130022 吉林省长春市人民大街 5625 号

[72] 发明人 莫志深 张宏放 于黎 于力

权利要求书 1 页 说明书 2 页

[54] 发明名称 木质材料与废旧塑料和粉煤灰制备建筑模板

[57] 摘要

本发明提供一种木质材料与废旧塑料和粉煤灰制备建筑模板的生产方法。采用锯末和废旧塑料以及粒度 < 80 目的粉煤灰，重量份配比为：粉煤灰：废旧塑料聚乙烯或聚丙烯：锯末 = 10 ~ 20 份：20 ~ 30 份：70 ~ 50 份，加入丙烯酸 1 ~ 2 份，硬脂酸 1 ~ 3 份，氯化聚乙烯 1 ~ 2 份，表面活性剂 0.8 ~ 2 份，石蜡 1 ~ 4 份，将此物料在 150 ~ 180℃ 条件下塑炼，挤出得所需制品。本发明制得的建筑模板制品，力学性能好，可反复使用 20 次以上，使用方便，并可广泛应用于南方或北方广大地区。

I S S N 1 0 0 8 - 4 2 7 4

1、一种木质材料与废旧塑料和粉煤灰制备建筑模板的生产方法，其特征在于采用锯末和废旧塑料以及粒度<80 目的粉煤灰，重量份配比为：粉煤灰：废旧塑料聚乙烯或聚丙烯：锯末=10~20 份：20~30 份：70~50 份，加入丙烯酸 1~2 份，硬脂酸 1~3 份，氯化聚乙烯 1~2 份，表面活性剂 0.8~2 份，石蜡 1~4 份，将此物料在 150~180℃ 条件下塑炼，挤出得所需制品。

木质材料与废旧塑料和粉煤灰制备建筑模板

技术领域

本发明提供一种木质材料与废旧塑料和粉煤灰制备建筑模板的生产方法。

背景技术

我国每年有大量的粉煤灰、废旧塑料和锯末被废弃。充分利用这些废弃物是利国利民资源循环再利用的环保支柱产业。

中国专利“99117293”中公开了“木粉增强聚丙烯模塑料及其制备方法”的发明。这个专利使用纯PP和木粉，没应用废旧塑料和锯末；也未涉及到粉煤灰的利用。

发明内容

本发明的目的是提供一种木质材料与废旧塑料和粉煤灰制备建筑模板的生产方法。

本发明采用废旧塑料、粉煤灰和锯末，通过加入相关助剂以增加锯末与塑料的粘合性，制备满足使用要求的建筑模板。

本发明采用锯末和废旧塑料以及粒度<80目的粉煤灰，重量份配比为：粉煤灰：废旧塑料聚乙烯（PE）或聚丙烯（PP）：锯末=10~20份：20~30份：70~50份，加入丙烯酸1~2份，硬脂酸1~3份，氯化聚乙烯1~2份，表面活性剂0.8~2份，石蜡1~4份，将

此物料在 150~180℃ 条件下塑炼，挤出得所需制品。

本发明制得的建筑模板制品，力学性能好，可反复使用 20 次以上，使用方便，并可广泛应用于南方或北方广大地区。

具体实施方式

实施例 1:

将粉煤灰 10 份与 PE 20 份、锯末 70 份以及丙烯酸 1.5 份，表面活性剂 2 份，硬脂酸 3 份，石蜡 3 份，氯化聚乙烯 1 份，并在 150℃ 条件下塑炼 30 分钟。然后将塑炼后的混合物，在 150℃ 时通过口模挤出成型。

实施例 2:

PP 30 份与粉煤灰 20 份，锯末 50 份以及表面活性剂 0.8 份，氯化聚乙烯 2 份，硬脂酸 1 份，石蜡 1 份，丙烯酸 1 份，在 180℃ 下塑炼捏合 20 分钟；再将此混合物，在 180℃ 条件下通过挤出机挤出成型。

实施例 3:

锯末 60 份与 PP 30、粉煤灰 10 份，加入表面活性剂 1.2 份，硬脂酸 2 份，石蜡 4 份，丙烯酸 2 份，氯化聚乙烯 1.5 份，在 170℃ 下塑炼捏合 25 分钟；然后将塑炼后的混合物，在 170℃ 条件下由挤出机挤出成型。