发明名称
多层复合阻燃防火保温板的生产方法及产品

摘要
多层复合阻燃防火保温板的生产方法及产品，包括按照100重量份的聚亚酰胺酯树脂或酚醛树脂加入2-6重量份的十二烷基苯磺酸钠、6-16重量份的氯乙烯和12-24重量份的催化剂的配比配比并搅拌均匀，准备好复合板体成型磨具，并在复合板体成型磨具内预置一块泡沫玻璃板或发泡水泥板，或板面并列平行预置地二块泡沫玻璃板或发泡水泥板，然后将聚酰胺酯板原料或酚醛板原料注人到泡沫玻璃板或发泡水泥板朝向的表面与复合板体成型磨具的内壁构成的空腔中进行定型，即可得到本发明的多层复合阻燃防火保温板。其目的在于提供一种板材的强度高，保温、隔热性能好，阻燃、防火能力的多层复合阻燃防火保温板的生产方法及产品。
1. 多层复合阻燃防火保温板的生产方法，其特征在于如下步骤：
   A. 准备原料聚亚酰胺树脂或酚醛树脂，作为表面活性剂的十二烷基苯磺酸钠，作为发泡剂的二氯甲烷，作为固化剂的 40% 对甲基苯磺酸和作为催化剂的磷酸，先将 40% 对甲基苯磺酸和磷酸按照 2 重量份的 40% 对甲基苯磺酸加入 0.8-1.2 重量份的磷酸的比例进行配料，然失后对 40% 对甲基苯磺酸和磷酸进行搅拌，制成固化 - 催化剂备用；
   B. 按照 100 重量份的聚亚酰胺树脂或酚醛树脂加入 2-6 重量份的十二烷基苯磺酸钠、6-16 重量份的二氯甲烷和 12-24 重量份的固化 - 催化剂的比例配料并搅拌均匀，搅拌均匀后可得到轻体墙板的聚亚酰胺板原料或酚醛板原料；
   C. 准备好复合板体成型磨具，并在复合板体成型磨具内预置一块泡沫玻璃板或一块发泡水泥板，或板面并列平行预置地二块泡沫玻璃板或二块发泡水泥板，让每个泡沫玻璃板或每个发泡水泥板朝外的表面贴住复合板体成型磨具的内壁，然后将聚亚酰胺板原料或酚醛板原料注入到泡沫玻璃板或发泡水泥板朝里的表面与复合板体成型磨具的内壁构成的空腔中进行定型，当聚亚酰胺板原料或酚醛板原料凝结后，将复合板体成型磨具打开，即可得到本发明的多层复合阻燃防火保温板。

2. 根据权利要求 1 所述的多层复合阻燃防火保温板的生产方法，其特征在于：所述步骤 A 中先将 40% 对甲基苯磺酸和磷酸按 2 重量份的 40% 对甲基苯磺酸加入 0.9-1.1 重量份的磷酸的比例进行配料；所述步骤 B 中按照 100 重量份的聚亚酰胺树脂或酚醛树脂加入 3-5 重量份的十二烷基苯磺酸钠、8-14 重量份的二氯甲烷和 14-22 重量份的固化 - 催化剂的比例配料并搅拌均匀。

3. 根据权利要求 2 所述的多层复合阻燃防火保温板的生产方法，其特征在于：所述步骤 A 中先将 40% 对甲基苯磺酸和磷酸按 2 重量份的 40% 对甲基苯磺酸加入 1 重量份的磷酸的比例进行配料；所述步骤 B 中按照 100 重量份的聚亚酰胺树脂或酚醛树脂加入 4 重量份的十二烷基苯磺酸钠、10-12 重量份的二氯甲烷和 16-20 重量份的固化 - 催化剂的比例配料并搅拌均匀。

4. 多层复合阻燃防火保温板的产品，其特征在于包括如下步骤：
   A. 准备原料聚亚酰胺树脂或酚醛树脂，作为表面活性剂的十二烷基苯磺酸钠，作为发泡剂的二氯甲烷，作为固化剂的 40% 对甲基苯磺酸和作为催化剂的磷酸，先将 40% 对甲基苯磺酸和磷酸按 2 重量份的 40% 对甲基苯磺酸加入 0.8-1.2 重量份的磷酸的比例进行配料，然失后对 40% 对甲基苯磺酸和磷酸进行搅拌，制成固化 - 催化剂备用；
   B. 按照 100 重量份的聚亚酰胺树脂或酚醛树脂加入 2-6 重量份的十二烷基苯磺酸钠、6-16 重量份的二氯甲烷和 12-24 重量份的固化 - 催化剂的比例配料并搅拌均匀，搅拌均匀后可得到轻体墙板的聚亚酰胺板原料或酚醛板原料；
   C. 准备好复合板体成型磨具，并在复合板体成型磨具内预置一块泡沫玻璃板或一块发泡水泥板，或板面并列平行预置地二块泡沫玻璃板或二块发泡水泥板，让每个泡沫玻璃板或每个发泡水泥板朝外的表面贴住复合板体成型磨具的内壁，然后将聚亚酰胺板原料或酚醛板原料注入到泡沫玻璃板或发泡水泥板朝里的表面与复合板体成型磨具的内壁构成的空腔中进行定型，当聚亚酰胺板原料或酚醛板原料凝结后，将复合板体成型磨具打开，即可得到本发明的多层复合阻燃防火保温板。

5. 根据权利要求 4 所述的多层复合阻燃防火保温板的产品，其特征在于：所述步骤 A
中先将 40%对甲基苯磺酸和磷酸按照 2 重量份的 40%对甲基苯磺酸加入 0.9-1.1 重量份的磷酸的比例进行配料；所述步骤 B 中按照 100 重量份的聚酰胺树脂或酚醛树脂加入 3-5 重量份的十二烷基苯磺酸钠、8-14 重量份的二氯甲烷和 14-22 重量份的固化 - 催化剂的比例配料并搅拌均匀。

6. 根据权利要求 5 所述的多层复合阻燃防火保湿板的产品，其特征在于：所述步骤 A 中先将 40%对甲基苯磺酸和磷酸按照 2 重量份的 40%对甲基苯磺酸加入 1 重量份的磷酸的比例进行配料；所述步骤 B 中按照 100 重量份的聚酰胺树脂或酚醛树脂加入 4 重量份的十二烷基苯磺酸钠、10-12 重量份的二氯甲烷和 16-20 重量份的固化 - 催化剂的比例配料并搅拌均匀。
多层复合阻燃防火保温板的生产方法及产品

技术领域
[0001] 本发明涉及一种多层复合阻燃防火保温板的生产方法及产品。

背景技术
[0002] 现有的保温板普遍存在着阻燃、防火性能较差的问题，如果采用阻燃、防火性能较好的材料制造板材，则板材的保温、隔热性能会较差，难以满足建筑物的节能要求。

发明内容
[0003] 本发明的目的在于提供一种板材的强度高，保温、隔热性能好，阻燃、防火能力强的多层复合阻燃防火保温板的生产方法及产品。
[0004] 本发明的多层复合阻燃防火保温板的生产方法，包括如下步骤：
[0005] A. 准备原料聚亚酰胺树脂或酚醛树脂，作为表面活性剂的十二烷基苯磺酸钠，作为发泡剂的氯气甲烷，作为固化剂的40%对甲基苯磺酸和作为催化剂的磷酸，先将40%对甲基苯磺酸和磷酸按照2重量份的40%对甲基苯磺酸加入0.8-1.2重量份的比例进行配料，然后对40%对甲基苯磺酸和磷酸进行搅拌，制成固化-催化剂备用；
[0006] B. 按照100重量份的聚亚酰胺树脂或酚醛树脂加入2-6重量份的十二烷基苯磺酸钠，6-16重量份的氯气甲烷和12-24重量份的固化-催化剂的比例配料并搅拌均匀，搅拌均匀后可得到轻体墙板的聚亚酰胺板原料或酚醛板原料；
[0007] C. 准备好复合板体成型模具，并在复合板体成型磨具内预置一块泡沫玻璃板或一块发泡水泥板，或板面并列平行地预置块泡沫玻璃板或二块发泡水泥板，让每个泡沫玻璃板或每个发泡水泥板朝外的表面贴合复合板体成型磨具的内壁，然后将聚亚酰胺板原料或酚醛板原料注入到泡沫玻璃板或发泡水泥板里表面与复合板体成型磨具的内壁构成的空腔中进行定型，当聚亚酰胺板原料或酚醛板原料凝结后，将复合板体成型磨具打开，即可得到本发明的多层复合阻燃防火保温板。
[0008] 本发明的多层复合阻燃防火保温板的生产方法，其中所述步骤A中先将40%对甲基苯磺酸和磷酸按照2重量份的40%对甲基苯磺酸加入0.9-1.1重量份的磷酸的比例进行配料，所述步骤B中按照100重量份的聚亚酰胺树脂或酚醛树脂加入3-5重量份的十二烷基苯磺酸钠，8-14重量份的氯气甲烷和14-22重量份的固化-催化剂的比例配料并搅拌均匀。
[0009] 本发明的多层复合阻燃防火保温板的生产方法，其中所述步骤A中先将40%对甲基苯磺酸和磷酸按照2重量份的40%对甲基苯磺酸加入1重量份的磷酸的比例进行配料，所述步骤B中按照100重量份的聚亚酰胺树脂或酚醛树脂加入4重量份的十二烷基苯磺酸钠，10-12重量份的氯气甲烷和16-20重量份的固化-催化剂的比例配料并搅拌均匀。
[0010] 本发明的多层复合阻燃防火保温板的产品，包括如下步骤：
[0011] A. 准备原料聚亚酰胺树脂或酚醛树脂，作为表面活性剂的十二烷基苯磺酸钠，作为发泡剂的氯气甲烷，作为固化剂的40%对甲基苯磺酸和作为催化剂的磷酸，先将40%对
甲基苯磺酸和磷酸按照2重量份的40%对甲基苯磺酸加入0.8～1.2重量份的磷酸的比例进行配料，然后对40%对甲基苯磺酸和磷酸进行搅拌，制成固化催化剂备用；

【0012】B. 按照100重量份的聚亚酰胺树脂或酚醛树脂加入2～6重量份的十二烷基苯磺酸钠、6～16重量份的二氯甲烷和12～24重量份的固化催化剂的比例配料并搅拌均匀，搅拌均匀后可得到轻体墙板的聚亚酰胺板原料或酚醛板原料；

【0013】C. 准备好复合板体成型磨具，并在复合板体成型磨具内预置一块泡沫玻璃板或一块发泡水泥板，或在平面上预置一块泡沫玻璃板或一块发泡水泥板，让每个泡沫玻璃板或每个发泡水泥板朝外的表面贴住复合板体成型磨具的内壁，然后将聚亚酰胺板原料或酚醛板原料注入到泡沫玻璃板或发泡水泥板朝里的表面与复合板体成型磨具的内壁构成的空腔中进行定型，当聚亚酰胺板原料或酚醛板原料凝结后，将复合板体成型磨具打开，即可得到本发明的多层复合阻燃防火保温板。

【0014】本发明的多层复合阻燃防火保温板的产品，其中所述步骤A中先将40%对甲基苯磺酸和磷酸按照2重量份的40%对甲基苯磺酸加入0.9～1.1重量份的磷酸的比例进行配料；所述步骤B中按照100重量份的聚亚酰胺树脂或酚醛树脂加入3～5重量份的十二烷基苯磺酸钠、8～14重量份的二氯甲烷和14～22重量份的固化催化剂的比例配料并搅拌均匀。

【0015】本发明的多层复合阻燃防火保温板的产品，其中所述步骤A中先将40%对甲基苯磺酸和磷酸按照2重量份的40%对甲基苯磺酸加入1重量份的磷酸的比例配料；所述步骤B中按照100重量份的聚亚酰胺树脂或酚醛树脂加入4重量份的十二烷基苯磺酸钠、10～12重量份的二氯甲烷和16～20重量份的固化催化剂的比例配料并搅拌均匀。

【0016】本发明的多层复合阻燃防火保温板的生产方法，采用本发明特有的配方，先将40%对甲基苯磺酸和磷酸按照2重量份的40%对甲基苯磺酸加入0.8～1.2重量份的磷酸的比例进行配料，然后按照100重量份的聚亚酰胺树脂或酚醛树脂加入2～6重量份的十二烷基苯磺酸钠、6～16重量份的二氯甲烷和12～24重量份的固化催化剂的比例配料并搅拌均匀，搅拌均匀后可得到轻体墙板的聚亚酰胺板原料或酚醛板原料，然后准备好复合板体成型磨具，并在复合板体成型磨具内预置一块泡沫玻璃板或一块发泡水泥板，或在平面上预置二块泡沫玻璃板或一块发泡水泥板，让每个泡沫玻璃板或每个发泡水泥板朝外的表面贴住复合板体成型磨具的内壁，然后将聚亚酰胺板原料或酚醛板原料注入到泡沫玻璃板或发泡水泥板朝里的表面与复合板体成型磨具的内壁构成的空腔中进行定型，当聚亚酰胺板原料或酚醛板原料凝结后，将复合板体成型磨具打开，即可得到本发明的多层复合阻燃防火保温板。由于泡沫玻璃层或发泡水泥层具有很好的阻燃、防火性能，以及较高的强度，而采用本发明特有的配方制成的聚亚酰胺板体或酚醛板体则具有很高的保温隔热、阻燃和防火性能，故所得到的多层复合阻燃防火保温板不仅强度高，阻燃、防火效果好，保温隔热性能也非常好。因此，本发明的多层复合阻燃防火保温板的生产方法及产品具有突出的实质性特点和显著的进步。

【0017】下面对本发明多层复合阻燃防火保温板的生产方法及产品作进一步说明。

具体实施方式

【0018】实施例1

【0019】本发明多层复合阻燃防火保温板的生产方法，其包括如下步骤：
【0020】A、根据原料聚酰胺树脂或酚醛树脂，作为表面活性剂的十二烷基苯磺酸钠、作为发泡剂的二氯甲烷、作为固化剂的40％对甲基苯磺酸和作为催化剂的磷酸，先将40％对甲基苯磺酸和磷酸按照2重量份的40％对甲基苯磺酸加入0.8或0.9或1或1.1或1.2重量份的磷酸的比例进行配料，然后对40％对甲基苯磺酸和磷酸进行搅拌，制成固化-催化剂备用；

【0021】B、按照100重量份的聚酰胺树脂或酚醛树脂加入2或3或4或5或6重量份的十二烷基苯磺酸钠、6或8或10或12或13或14或15或16重量份的氯甲烷和12或13或14或15或16或18或20或22或24重量份的固化-催化剂的比例配料并搅拌均匀，搅拌均匀后可得到轻体墙板的聚酰胺树脂或酚醛树脂材料；

【0022】C、准备好复合板的成型机具，并在复合板的成型机具内预置一块泡沫玻璃板或一块发泡水泥板、或板面并列平行预置二块泡沫玻璃板或二块发泡水泥板，然后每个泡沫玻璃板或每个发泡水泥板朝外的表面贴在复合板的成型机具的内壁，然后将聚酰胺树脂材料或酚醛树脂材料注入到泡沫玻璃板或发泡水泥板朝里的表面与复合板的成型机具的内壁构成的空腔中进行定型，当聚酰胺树脂材料或酚醛树脂材料凝结后，将复合板的成型机具打开，即可得到本发明的多层复合阻燃防火保温板，所得到的多层复合阻燃防火保温板为在一块泡沫玻璃板或一块发泡水泥板的表面贴附有一个主要是聚酰胺树脂材料或酚醛树脂材料的材料层，或者为在二块并列平行设置的泡沫玻璃板或二块并列平行设置的发泡水泥板板面之间的表面贴附有一个主要是聚酰胺树脂材料或酚醛树脂材料的材料层。

【0023】作为本发明的改进，上述步骤A中优选先将40％对甲基苯磺酸和磷酸按照2重量份的40％对甲基苯磺酸加入1.1-0.9重量份的磷酸的比例进行配料；步骤B中按照100重量份的聚酰胺树脂或酚醛树脂加入3-5重量份的十二烷基苯磺酸钠、8-14重量份的氯甲烷和14-22重量份的固化-催化剂的比例配料并搅拌均匀。

【0024】作为本发明的进一步改进，上述步骤A中最好先将40％对甲基苯磺酸和磷酸按照2重量份的40％对甲基苯磺酸加入1重量份的磷酸的比例进行配料；步骤B中按照100重量份的聚酰胺树脂或酚醛树脂加入4重量份的十二烷基苯磺酸钠、10-12重量份的氯甲烷和16-20重量份的固化-催化剂的比例配料并搅拌均匀。

【0025】本发明的本发明的多层复合阻燃防火保温板的产品，采用上述方法生产制成。

【0026】上面所述的实施例仅仅是对本发明的优选实施方式进行描述，并非对本发明的范围进行限定，在不脱离本发明设计精神前提下，本领域普通技术人员对本发明技术方案作出的各种变形和改进，均应落入本发明的权利要求书确定的保护范围内。