

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

D06N 3/14 (2006.01)

C08K 5/521 (2006.01)



[12] 发明专利说明书

专利号 ZL 200610154438.0

[45] 授权公告日 2009年11月18日

[11] 授权公告号 CN 100560855C

[22] 申请日 2006.10.27

[21] 申请号 200610154438.0

[73] 专利权人 海宁杰玛高科涂层织物有限公司

地址 314419 浙江省海宁市马桥锦达科技
工业园

[72] 发明人 吴新初 楚伟峰

[56] 参考文献

CN1469002A 2004.1.21

JP2005-15942A 2005.1.20

JP7-18584A 1995.1.20

CN1693577A 2005.11.9

JP2004-169197A 2004.6.17

审查员 赵晓娣

[74] 专利代理机构 杭州九洲专利事务所有限公司
代理人 陈继亮

权利要求书2页 说明书7页

[54] 发明名称

一种具有高耐磨和阻燃性能沙发革的制备方法

[57] 摘要

本发明涉及一种具有高耐磨和阻燃性能沙发革的制备方法，主要包括下述步骤：1) 湿法凝固涂层：经过凝固槽凝固成型；接着进入水洗槽进行水洗，水洗完毕后进行干燥定型，最后进行冷却卷取，即为半成品湿法贝斯；2) 背面刮涂：半成品贝斯首先经过张力辊牵引定型，然后进行上浆刮涂；接着进行干燥烘焙；最后进行冷却卷取就成为阻燃贝斯；3) 干法转移造面，即离型纸转移贴面；4) 揉纹后处理：半成品沙发革首先要进行预浸渍处理，然后挤压出部分液体，进入揉纹机进行揉纹和干燥，最后打卷检验及成品包装。本发明有益的效果是：该产品以优异的耐摩擦性能和阻燃性能为主要特点，同时保持良好的物理机械性能和外观风格特征，产品品质优良，经久耐用。

1、一种具有高耐磨和阻燃性能沙发革的制备方法，其特征在于：主要包括下述步骤：

1)、湿法凝固涂层：基布经过预处理之后，在涂层机上上浆刮涂，上浆量为 $100\sim 300\text{g/m}^2$ ，湿重，刀距 $1.4\sim 1.8\text{mm}$ ，然后经过凝固槽凝固成型，凝固槽二甲基甲酰胺浓度 $8\sim 25\%$ ，凝固浴温度 $20\sim 35^\circ\text{C}$ ，凝固时间 $5\sim 15\text{min}$ ；接着进入水洗槽进行水洗，水洗槽温度 $20\sim 90^\circ\text{C}$ ，最后一槽 DMF 浓度 $0\sim 1\%$ ；水洗完毕后进行干燥定型，烘干温度 $100\sim 170^\circ\text{C}$ ，时间 $2\sim 8\text{min}$ ，最后进行冷却卷取，即为半成品湿法贝斯；

2)、背面刮涂：半成品湿法贝斯首先经过张力辊牵引定型，然后进行上浆刮涂，上浆量 $50\sim 150\text{g/m}^2$ ，干重，刀距 $0.05\sim 0.5\text{mm}$ ；接着进行干燥烘焙，温度 $100\sim 170^\circ\text{C}$ ，时间 $2\sim 8\text{min}$ ；最后进行冷却卷取就成为阻燃贝斯；

3)、干法转移造面，即离型纸转移贴面：带有各类花纹的离型纸经过检验后进入涂层机，在一涂刮刀处进行面层上浆涂覆，上浆量 $100\sim 200\text{g/m}^2$ ，湿重，刀距 $0.08\sim 0.15\text{mm}$ ；然后进入烘箱干燥，温度 $100\sim 130^\circ\text{C}$ ，时间 $2\sim 5\text{min}$ ；接下来进行粘接层涂覆，上浆量 $80\sim 250\text{g/m}^2$ ，湿重，刀距 $0.08\sim 0.2\text{mm}$ ；进入烘箱干燥至半干，温度 $50\sim 100^\circ\text{C}$ ，时间 $1\sim 3\text{min}$ ；半干的粘接层出烘箱后进行贝斯贴合，压辊温度 $30\sim 100^\circ\text{C}$ ，压力 $2\sim 5\text{kgf/cm}^2$ ；贴合好后进行彻底干燥，温度 $100\sim 130^\circ\text{C}$ ，时间 $3\sim 8\text{min}$ ；最后进行冷却剥离就成为半成品沙发革；

4)、揉纹后处理：半成品沙发革首先要进行预浸渍处理，然后挤压出部分液体，压力 $6\sim 8\text{kgf/cm}^2$ ；进入揉纹机进行揉纹和干燥，温度 $30\sim 60^\circ\text{C}$ ，时间 $0.5\sim 2.0\text{h}$ ；最后打卷检验及成品包装；

所述的湿法凝固涂层工序中的浆料是由下述重量配比的原料制成，单组分聚氨酯树脂：200份，溶剂二甲基甲酰胺：150~300份，阴烷基芳基磺酸盐渗透剂：1~5份，聚醚改性聚硅氧烷流平剂：1~3份，木质纤维粉：10~100份，色浆：1~8份，添加型阻燃剂：5~60份，黏度控制：3000~15000cps；

所述的背面刮涂工序中的浆料是由下述重量配比的原料制成，聚酯型聚氨酯树脂：100份，稀释剂甲苯：20~150份，溶剂二甲基甲酰胺：5~30份，添加型阻燃剂：15~130份，黏

度控制：500~2000cps；

所述的干法转移造面工序中的浆料；其涂布面层是由下述重量配比的原料制成，聚酯型聚氨酯树脂：100份、二甲基甲酰胺：5~50份、稀释剂甲苯：5~80份、丁酮：2~20份、羟基聚醚改性聚二甲基硅氧烷：0.01~0.5份、色粉：1~20份、添加型阻燃剂1~10份，黏度控制：2000~5000cps；其涂布粘接层是由下述重量配比的原料制成，聚酯型聚氨酯树脂：100份、二甲基甲酰胺：5~40份、稀释剂甲苯：5~70份、色粉：1~20份、添加型阻燃剂1~3份，黏度控制：3000~10000cps。

2、根据权利要求1所述的具有高耐磨和阻燃性能沙发革的制备方法，其特征在于：所述的基布采用0.45~0.75mm厚的斜纹针织布、平纹针织布。

3、根据权利要求1所述的具有高耐磨和阻燃性能沙发革的制备方法，其特征在于：所述的阻燃剂为添加型阻燃剂，它包括下述中的一种或几种：三氧化二锑、氧化锌、氧化铁红、磷酸三聚氰胺、红磷、氢氧化铝、氢氧化镁、硼酸锌、TCEP、十溴二苯醚。

一种具有高耐磨和阻燃性能沙发革的制备方法

技术领域

本发明属于织物涂层领域，尤其是一种具有高耐磨和阻燃性能沙发革的制备方法。

背景技术

随着社会经济的快速发展，人们生活水平日益提高。家具作为提高人们生活档次和质量的代表性产品，已经引起人们越来越多的关注。其中给人最直接、最突出感受的就是家具用装饰材料的表现。目前，市场上存在的家具用装饰材料大致有以下几种，一是单纯纺织品，二是真皮，三是人造革、合成革，四是超细纤维仿皮革。其中人造革、合成革占有相当大的比重（约有60%以上），主要的原因是它综合了众多装饰材料的优势，同时在一定程度上弥补了它们的不足之处。比如，单纯纺织品的物理机械强度低，防水、防污性能差；真皮及超细纤维仿皮革的价格高昂，真皮面料资源短缺、破坏生态环境等等。

人造革、合成革以其优秀的性价比受到市场及消费者的青睐，它作为家具装饰用革被广泛地应用在家庭、酒店、办公、娱乐场所等环境。但是随着社会发展及人们生活质量、消费档次的提高，一种更耐用、更安全的装饰材料就成为非常迫切的需求。以往的人造革、合成革作为家具装饰用品，由于不耐磨、不耐刮，严重影响了它的使用寿命和人们的心理审美观。更为重要的是，人造革、合成革的不阻燃或阻燃性差的缺点成为了众多火灾隐患甚至火灾发生的关键源头，比如，一颗点燃的小小香烟头就能使没有阻燃性的沙发或坐垫持续燃烧直到蔓延，酿成火灾险情，使给社会和人们生活带来了极大的危害。

在人造革、合成革中，PVC人造革虽然本身具有良好的阻燃性，但是由于其环保性能差，正在被一些欧洲国家（如荷兰、比利时等）限制使用。目前，我国《促进产业结构调整-暂行规定》以及《促进产业结构调整-指导目录》中明确了PVC普通人造革生产线被列入限制发展类当中，目的就是要促进产业向更健康、更环保的方向发展。

“十一五”期间，人造革合成革行业面临的重要任务就是要进一步发展少污染、零污染、减污染的人造革合成革技术，进一步减少资源浪费、能源消耗，促进具有生态平衡的人造革合成革技术。因而，比PVC人造革更为环保的聚氨酯人造革、合成革生产技术正在向更深、

更广的方向推进，其中作为家具装饰面料最有代表性的则是聚氨酯湿法合成革。

聚氨酯产品具有较好的耐磨性，但是其阻燃性一般，市场上大部分的聚氨酯湿法合成革产品的阻燃性能也不能满足高标准和安全必需的要求。因此，如何在进一步提高其耐磨性能的基础上，开发出一种高阻燃性能的湿法合成革就成为迫切的任务。

发明内容

本发明的目的是克服上述结构的不足，而提供一种具有高耐磨和阻燃性能沙发革的制备方法，采用先进的涂层剂优化调制配方，产品具有高强度的耐磨、阻燃性能，适合作各类沙发革、坐垫革等装饰材料；工艺上将湿法凝固涂层与转移涂层以及特殊刮涂工艺有机的结合，使产品的耐磨擦、耐刮性能更优异，阻燃性能更持久，物理机械性能也得到良好的保证。

本发明解决其技术问题所采用的技术方案。这种具有高耐磨和阻燃性能沙发革的制备方法，主要包括下述步骤：

1)、湿法凝固涂层：基布经过预处理之后，在涂层机上上浆刮涂，上浆量为 $100\sim 300\text{g}/\text{m}^2$ ，湿重，刀距 $1.4\sim 1.8\text{mm}$ ，然后经过凝固槽凝固成型，凝固槽二甲基甲酰胺（DMF）浓度 $8\sim 25\%$ ，凝固浴温度 $20\sim 35^\circ\text{C}$ ，凝固时间 $5\sim 15\text{min}$ ；接着进入水洗槽进行水洗，水洗槽温度 $20\sim 90^\circ\text{C}$ ，最后一槽 DMF 浓度 $0\sim 1\%$ ；水洗完毕后进行干燥定型，烘干温度 $100\sim 170^\circ\text{C}$ ，时间 $2\sim 8\text{min}$ ，最后进行冷却卷取，即为半成品湿法贝斯；

2)、背面刮涂：半成品贝斯首先经过张力辊牵引定型，然后进行上浆刮涂，上浆量 $50\sim 150\text{g}/\text{m}^2$ ，干重，刀距 $0.05\sim 0.5\text{mm}$ ；接着进行干燥烘焙，温度 $100\sim 170^\circ\text{C}$ ，时间 $2\sim 8\text{min}$ ；最后进行冷却卷取就成为阻燃贝斯；

3)、干法转移造面，即离型纸转移贴面：带有各类花纹的离型纸经过检验后进入涂层机，在一涂刮刀处进行面层上浆涂覆，上浆量 $100\sim 200\text{g}/\text{m}^2$ ，湿重，刀距 $0.08\sim 0.15\text{mm}$ ；然后进入烘箱干燥，温度 $100\sim 130^\circ\text{C}$ ，时间 $2\sim 5\text{min}$ ；接下来进行粘接层涂覆，上浆量 $80\sim 250\text{g}/\text{m}^2$ ，湿重，刀距 $0.08\sim 0.2\text{mm}$ ；进入烘箱干燥至半干，温度 $50\sim 100^\circ\text{C}$ ，时间 $1\sim 3\text{min}$ ；半干的粘接层出烘箱后进行贝斯贴合，压辊温度 $30\sim 100^\circ\text{C}$ ，压力 $2\sim 5\text{kgf}/\text{cm}^2$ ；贴合好后进行彻底干燥，温度 $100\sim 130^\circ\text{C}$ ，时间 $3\sim 8\text{min}$ ；最后进行冷却剥离就成为半成品沙发革；

4)、揉纹后处理：半成品沙发革首先要进行预浸渍处理，然后挤压出部分液体，压力 $6\sim 8\text{kgf/cm}^2$ ；进入揉纹机进行揉纹和干燥，温度 $30\sim 60^\circ\text{C}$ ，时间 $0.5\sim 2.0\text{h}$ ；最后打卷检验及成品包装。

本发明所述的基布采用 $0.45\sim 0.75\text{mm}$ 厚的斜纹针织布、平纹针织布。

本发明所述的湿法贝斯工序中的浆料是由下述重量配比的原料制成，单组分聚氨酯树脂：200份，溶剂二甲基甲酰胺（DMF）： $150\sim 300$ 份，阴烷基芳基磺酸盐渗透剂： $1\sim 5$ 份，聚醚改性聚硅氧烷流平剂： $1\sim 3$ 份，木质纤维粉： $10\sim 100$ 份，色浆： $1\sim 8$ 份，添加型阻燃剂： $5\sim 60$ 份，黏度控制： $3000\sim 15000\text{cps}$ 。

本发明所述的背面刮涂工序中的浆料是由下述重量配比的原料制成，聚酯型聚氨酯树脂：100份，稀释剂甲苯： $20\sim 150$ 份，溶剂二甲基甲酰胺（DMF）： $5\sim 30$ 份，添加型阻燃剂： $15\sim 130$ 份，黏度控制： $500\sim 2000\text{cps}$ 。

本发明所述的干法转移造面工序中的浆料；其涂布面层是由下述重量配比的原料制成，聚酯型聚氨酯树脂：100份、二甲基甲酰胺（DMF）： $5\sim 50$ 份、稀释剂甲苯： $5\sim 80$ 份、丁酮： $2\sim 20$ 份、羟基聚醚改性聚二甲基硅氧烷： $0.01\sim 0.5$ 份、色粉： $1\sim 20$ 份、添加型阻燃剂 $1\sim 10$ 份，黏度控制： $2000\sim 5000\text{cps}$ ；其涂布粘接层是由下述重量配比的原料制成，聚酯型聚氨酯树脂：100份、二甲基甲酰胺（DMF）： $5\sim 40$ 份、稀释剂甲苯： $5\sim 70$ 份、色粉： $1\sim 20$ 份、添加型阻燃剂 $1\sim 3$ 份，黏度控制： $3000\sim 10000\text{cps}$ 。

本发明所述的添加型阻燃剂，它包括下述中的一种或几种：三氧化二锑、氧化锌、氧化铁红、磷酸三聚氰胺、红磷、氢氧化铝、氢氧化镁、硼酸锌、TCEP、十溴二苯醚、磷酸酯类衍生物以及其它添加型阻燃剂材料。

本发明有益的效果是：1. 该产品以优异的耐磨擦性能和阻燃性能为主要特点，同时保持良好的物理机械性能和外观风格特征，产品品质优良，经久耐用，是一种无毒、环保的绿色产品。表面耐磨性能优秀，通过国际标准检测，可以达到2000RUBS，指标性能满足国际同类产品先进水平。优异的阻燃性能，经过欧洲同类产品最严格标准测试，有焰燃烧时间 $6\sim 7\text{S}$ ，发烟时间 $18\sim 19\text{S}$ ，产品技术水平及性能指标国内领先，国际先进。良好的物理机械性能，断裂伸长率、撕裂强度、剥离强度均远高于国家标准的规定，与同类产品相比，性能指标国内

领先。外观表现及风格特征良好，光滑、柔软，表面纹路突出，真皮感强。2. 该产品的创新点主要表现在原材料使用上的创新，主要是指配方上的优化调整。选用环保型的阻燃剂进行复配使用，低烟无毒，明显降低对人体的危害。采用高性能的树脂浆料，严格调整配方，达到了高强度耐磨的性能，通过了 ISO 国际标准。克服了老产品易燃、阻燃效果差、危害大的缺点，并且明显改善了老产品不耐磨、不耐刮的缺点。3、工艺技术上的创新：采用湿态渗透和干态涂饰相结合，并通过新型特殊的刮涂工艺，克服了老产品基布无法阻燃的缺陷，并且该工艺没有使产品出现以往产品手感过硬、风格突变的弊端。经处理后的产品风格依然良好。转移贴面中采用“半干贴”的方法，加固涂层黏着牢度的同时并没有改变产品表面风格，产品的抗磨擦、抗刮性能也比老产品有明显的改善。

具体实施方式：

下面结合实施例对本发明作进一步描述。

这种具有高耐磨和阻燃性能沙发革的制备方法，主要包括下述步骤：

1)、湿法凝固涂层：基布经过预处理之后，在涂层机上上浆刮涂，上浆量为 $100\sim 300\text{g}/\text{m}^2$ ，湿重，刀距 $1.4\sim 1.8\text{mm}$ ，然后经过凝固槽凝固成型，凝固槽二甲基甲酰胺（DMF）浓度 $8\sim 25\%$ ，凝固浴温度 $20\sim 35^\circ\text{C}$ ，凝固时间 $5\sim 15\text{min}$ ；接着进入水洗槽进行水洗，水洗槽温度 $20\sim 90^\circ\text{C}$ ，最后一槽 DMF 浓度 $0\sim 1\%$ ；水洗完毕后进行干燥定型，烘干温度 $100\sim 170^\circ\text{C}$ ，时间 $2\sim 8\text{min}$ ，最后进行冷却卷取，即为半成品湿法贝斯；具体为：基布— 预处理（拉毛、预浸、轧光）— 上浆刮涂—凝固—水洗—干燥定型—冷却卷取— 半成品湿法贝斯。

2)、背面刮涂：半成品贝斯首先经过张力辊牵引定型，然后进行上浆刮涂，上浆量 $50\sim 150\text{g}/\text{m}^2$ ，干重，刀距 $0.05\sim 0.5\text{mm}$ ；接着进行干燥烘焙，温度 $100\sim 170^\circ\text{C}$ ，时间 $2\sim 8\text{min}$ ；最后进行冷却卷取就成为阻燃贝斯；具体为：半成品贝斯— 牵引定型—上浆刮涂—干燥定型—冷却卷取—阻燃贝斯。

3)、干法转移造面，即离型纸转移贴面：带有各类花纹的离型纸经过检验后进入涂层机，在一涂刮刀处进行面层上浆涂覆，上浆量 $100\sim 200\text{g}/\text{m}^2$ ，湿重，刀距 $0.08\sim 0.15\text{mm}$ ；然后进入烘箱干燥，温度 $100\sim 130^\circ\text{C}$ ，时间 $2\sim 5\text{min}$ ；接下来进行粘接层涂覆，上浆量 $80\sim 250\text{g}/\text{m}^2$ ，湿

重，刀距 0.08~0.2mm；进入烘箱干燥至半干，温度 50~100℃，时间 1~3min；半干的粘接层出烘箱后进行贝斯贴合，压辊温度 30~100℃，压力 2~5kgf/cm²；贴合好后进行彻底干燥，温度 100~130℃，时间 3~8min；最后进行冷却剥离就成为半成品沙发革；具体为：离型纸--预检验--上涂层机--涂面层--干燥--二涂黏结层--预干燥--贝斯贴合--干燥--冷却剥离--半成品沙发革。

4)、揉纹后处理：半成品沙发革首先要进行预浸渍处理（手感剂：水=0.1~3：100，重量比），然后挤压出部分液体，压力 6~8kgf/cm²；进入揉纹机进行揉纹和干燥，温度 30~60℃，时间 0.5~2.0h；最后打卷检验及成品包装。具体为：半成品沙发革--水浸渍--挤压--揉纹干燥--打卷检验--成品包装。

本发明所述的基布采用 0.45~0.75mm 厚的斜纹针织布、平纹针织布。

本发明所述的湿法贝斯工序中的浆料是由下述重量配比的原料制成，单组分聚氨酯树脂：200 份，溶剂二甲基甲酰胺（DMF）：150~300 份，阴烷基芳基磺酸盐渗透剂：1~5 份，聚醚改性聚硅氧烷流平剂：1~3 份，木质纤维粉：10~100 份，色浆：1~8 份，添加型阻燃剂：5~60 份，黏度控制：3000~15000cps。

本发明所述的背面刮涂工序中的浆料是由下述重量配比的原料制成，聚酯型聚氨酯树脂：100 份，稀释剂甲苯：20~150 份，溶剂二甲基甲酰胺（DMF）：5~30 份，添加型阻燃剂：15~130 份，黏度控制：500~2000cps。

本发明所述的干法转移造面工序中的浆料；其涂布面层是由下述重量配比的原料制成，聚酯型聚氨酯树脂：100 份、二甲基甲酰胺（DMF）：5~50 份、稀释剂甲苯：5~80 份、丁酮：2~20 份、羟基聚醚改性聚二甲基硅氧烷：0.01~0.5 份、色粉：1~20 份、添加型阻燃剂 1~10 份，黏度控制：2000~5000cps；其涂布粘接层是由下述重量配比的原料制成，聚酯型聚氨酯树脂：100 份、二甲基甲酰胺（DMF）：5~40 份、稀释剂甲苯：5~70 份、色粉：1~20 份、添加型阻燃剂 1~3 份，黏度控制：3000~10000cps。

本发明所述的添加型阻燃剂，它包括下述中的一种或几种：三氧化二锑、氧化锌、氧化铁红、磷酸三聚氰胺、红磷、氢氧化铝、氢氧化镁、硼酸锌、TCEP、十溴二苯醚、磷酸酯类衍生物以及其它添加型阻燃剂材料。

产品技术指标为：

- ①耐磨性能 20000RUBS (ISO 12947-2-1999)；
- ②阻燃性能 有焰燃烧时间 6~7 秒，发烟时间 18~19 秒 (BS 5852-1-1979)
- ③耐碱 4 级以上 (AATCC 6-2001)
- ④断裂伸长率 40%以下 (GB/T8949-1995)
- ⑤撕裂强度 70N 以上 (GB/T8949-1995)
- ⑥涂层粘着牢度 10 以上 (GB/T8949-1995)
- ⑦耐高温粘着牢度 不粘 (BS 3424-11-1982)

实施例 1：所述的湿法贝斯工序中的浆料是由下述重量配比的原料制成，单组分聚氨酯树脂：200 份，溶剂二甲基甲酰胺 (DMF)：150 份，阴烷基芳基磺酸盐渗透剂：1 份，聚醚改性聚硅氧烷流平剂：1 份，木质纤维粉：10 份，色浆：1 份，添加型阻燃剂：5 份，黏度控制：3000cps。

本发明所述的背面刮涂工序中的浆料是由下述重量配比的原料制成，聚酯型聚氨酯树脂：100 份，稀释剂甲苯：20 份，溶剂二甲基甲酰胺 (DMF)：5 份，添加型阻燃剂：15 份，黏度控制：500cps。

本发明所述的干法转移造面工序中的浆料；其涂布面层是由下述重量配比的原料制成，聚酯型聚氨酯树脂：100 份、二甲基甲酰胺 (DMF)：5 份、稀释剂甲苯：5 份、丁酮：2 份、羟基聚醚改性聚二甲基硅氧烷：0.01 份、色粉：1 份、添加型阻燃剂 1 份，黏度控制：2000cps；其涂布粘接层是由下述重量配比的原料制成，聚酯型聚氨酯树脂：100 份、二甲基甲酰胺 (DMF)：5 份、稀释剂甲苯：5 份、色粉：1 份、添加型阻燃剂 1 份，黏度控制：3000cps。

实施例 2：本发明所述的湿法贝斯工序中的浆料是由下述重量配比的原料制成，单组分聚氨酯树脂：200 份，溶剂二甲基甲酰胺 (DMF)：300 份，阴烷基芳基磺酸盐渗透剂：5 份，聚醚改性聚硅氧烷流平剂：3 份，木质纤维粉：100 份，色浆：8 份，添加型阻燃剂：60 份，黏度控制：15000cps。

本发明所述的背面刮涂工序中的浆料是由下述重量配比的原料制成，聚酯型聚氨酯树

脂：100份，稀释剂甲苯：150份，溶剂二甲基甲酰胺（DMF）：30份，添加型阻燃剂：130份，黏度控制：2000cps。

本发明所述的干法转移造面工序中的浆料；其涂布面层是由下述重量配比的原料制成，聚酯型聚氨酯树脂：100份、二甲基甲酰胺（DMF）：50份、稀释剂甲苯：80份、丁酮：20份、羟基聚醚改性聚二甲基硅氧烷：0.5份、色粉：20份、添加型阻燃剂10份，黏度控制：5000cps；其涂布粘接层是由下述重量配比的原料制成，聚酯型聚氨酯树脂：100份、二甲基甲酰胺（DMF）：40份、稀释剂甲苯：70份、色粉：20份、添加型阻燃剂3份，黏度控制：10000cps。

实施例3：本发明所述的湿法贝斯工序中的浆料是由下述重量配比的原料制成，单组分聚氨酯树脂：200份，溶剂二甲基甲酰胺（DMF）：200份，阴烷基芳基磺酸盐渗透剂：3份，聚醚改性聚硅氧烷流平剂：2份，木质纤维粉：50份，色浆：4份，添加型阻燃剂：30份，黏度控制：9000cps。

本发明所述的背面刮涂工序中的浆料是由下述重量配比的原料制成，聚酯型聚氨酯树脂：100份，稀释剂甲苯：80份，溶剂二甲基甲酰胺（DMF）：15份，添加型阻燃剂：70份，黏度控制：1200cps。

本发明所述的干法转移造面工序中的浆料；其涂布面层是由下述重量配比的原料制成，聚酯型聚氨酯树脂：100份、二甲基甲酰胺（DMF）：30份、稀释剂甲苯：40份、丁酮：10份、羟基聚醚改性聚二甲基硅氧烷：0.1份、色粉：10份、添加型阻燃剂5份，黏度控制：2500cps；其涂布粘接层是由下述重量配比的原料制成，聚酯型聚氨酯树脂：100份、二甲基甲酰胺（DMF）：20份、稀释剂甲苯：35份、色粉：10份、添加型阻燃剂2份，黏度控制：6000cps。