



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102787510 B

(45) 授权公告日 2014. 12. 17

(21) 申请号 201210295807. 3

C09J 175/04 (2006. 01)

(22) 申请日 2012. 08. 20

D06M 15/564 (2006. 01)

(73) 专利权人 温州市长丰人造革有限公司

地址 325013 浙江省温州市龙湾瑶溪镇河头
龙

(56) 对比文件

CN 1926280 A, 2007. 03. 07,

CN 101759999 A, 2010. 06. 30,

CN 102418284 A, 2012. 04. 18,

(72) 发明人 邵晨旭

审查员 霍亮

(74) 专利代理机构 北京三聚阳光知识产权代理
有限公司 11250

代理人 张建纲

(51) Int. Cl.

D06N 3/12 (2006. 01)

B32B 27/06 (2006. 01)

B32B 37/02 (2006. 01)

B32B 38/00 (2006. 01)

B32B 38/16 (2006. 01)

C08L 75/04 (2006. 01)

权利要求书1页 说明书6页

(54) 发明名称

一种水性聚氨酯合成革贝斯的制备方法及其
应用

(57) 摘要

一种水性聚氨酯合成革贝斯的制备方法及其
应用,属于合成革及制备方法技术领域。包括如下
步骤,(1)准备底布;(2)底布含浸:以重量份计,
含浸配方为,水 100 份,金属硝酸盐 1-10 份,含浸
后底布带液率为 10-30%;(3)底布含浸后依次经
加热烫平、压光和烘干处理;(4)底布烘干后涂覆
水性聚氨酯发泡层;(4)经常规烘干、压光处理后
得所述合成革贝斯。本发明克服了现有水性聚氨
酯合成革贝斯制备过程中操作繁琐、污染大且烘
干困难的缺陷,提供了一种一次含浸配方和工艺,
无污染,含浸后带液率低,极易烘干;同时还提供
了一种以上述水性聚氨酯合成革贝斯为基布的合
成革产品,其制备方法效率高,所得产品性能好。

1. 一种水性聚氨酯合成革贝斯的制备方法,其特征在于:包括如下步骤,
 - (1) 准备底布;
 - (2) 底布含浸:以重量份计,含浸液配方为,水 100 份,金属硝酸盐 1-10 份,以质量百分比计,含浸后底布带液率为 10-30%;
 - (3) 对步骤(2) 含浸后的底布,依次经加热烫平、压光和烘干处理;
 - (4) 在经步骤(3) 烘干后的底布上涂覆水性聚氨酯发泡层;
 - (5) 对经步骤(4) 涂覆后的底布进行烘干、压光处理,得所述合成革贝斯。
2. 根据权利要求 1 所述的水性聚氨酯合成革贝斯的制备方法,其特征在于,步骤(2) 中,所述金属硝酸盐为硝酸钠、硝酸钙、硝酸镁中的一种或多种。
3. 根据权利要求 1 或 2 所述的水性聚氨酯合成革贝斯的制备方法,其特征在于,步骤(3) 中,所述烫平为六辊加热烫平,温度为 140℃ -160℃,压光温度为 120℃ -180℃,压力为 1-4MPa;和 / 或所述烘干温度由 120℃ 递增至 160℃。
4. 根据权利要求 3 所述的水性聚氨酯合成革贝斯的制备方法,其特征在于,步骤(4) 中,所述水性聚氨酯发泡层的浆料经发泡机发泡后涂覆在底布上,发泡倍率为 1.2-3.5 倍,涂覆量为 300g-1000g/ m²。
5. 根据权利要求 3 所述的水性聚氨酯合成革贝斯的制备方法,其特征在于,步骤(4) 中,以重量份计,所述水性聚氨酯发泡层的浆料配方比例为:水性聚氨酯树脂 100 份,发泡剂 2-4 份,稳泡剂 1-4 份,匀泡剂 1-3 份,增稠剂 0.8-3 份,水性色浆 2-8 份,交联剂 0-2 份,填料 5-20 份。
6. 根据权利要求 3 所述的水性聚氨酯合成革贝斯的制备方法,其特征在于,步骤(5) 中,所述烘干温度由 80℃ 递增至 170℃,和 / 或所述压光温度为 100℃ -160℃,压力为 1-2MPa。
7. 一种水性聚氨酯干法贴面合成革,基布采用权利要求 1-6 中任一项所述的水性聚氨酯合成革贝斯。
8. 权利要求 7 所述的水性聚氨酯干法贴面合成革的制备方法,其特征在于:包括如下步骤,准备离型纸→涂覆水性聚氨酯面料→第一次烘干→涂覆水性聚氨酯粘接料→贴合权利要求 7 所述基布→第二次烘干→剥离;所述第一次烘干为 70℃ -120℃ 烘干→冷却→80℃ -155℃ 烘干;和 / 或所述第二次烘干为半烘干,温度为 100℃ -135℃。
9. 根据权利要求 8 所述的水性聚氨酯干法贴面合成革的制备方法,其特征在于,将所述基布经加热后再贴合,加热温度为 100℃ -160℃,贴合压力为 0.3-0.6MPa,贴合后烘干温度由 100℃ 递增至 160℃。
10. 根据权利要求 8 或 9 所述的水性聚氨酯干法贴面合成革的制备方法,其特征在于,以重量份计,所述水性聚氨酯面料配方为:水性聚氨酯 100 份,水 0-50 份,增稠剂 0-5 份,水性色浆 3-12 份;和 \ 或所述水性聚氨酯粘接料的配方为:水性聚氨酯 100 份,水 0-35 份,增稠剂 0-6 份,水性色浆 3-10 份。

一种水性聚氨酯合成革贝斯的制备方法及其应用

技术领域

[0001] 本发明涉及一种水性聚氨酯合成革贝斯的制备方法,属于合成革及制备方法技术领域。

背景技术

[0002] 随着人造革应用的广度和深度的提升,世界人造革需求量以平均每年 7% 的速度增长;加上近年来,世界人造革产业中心移向国内,促使我国人造革产业每年平均增产速度超过 10%。但是人造革的污染也受到了社会各界的重视,人造革产业向健康、环保方向发展是大势所趋。如何研制、采用各种新型材料及工艺,尤其是水性材料及工艺,以达到环保要求,是人造革产业亟待解决的问题之一。其中,以水性聚氨酯材料制备贝斯以及合成革代表了人造革的发展趋势,所得贝斯及合成革具有良好的透湿透气性,耐磨、耐曲折、耐水解等性能优异,是近年来人造革研究的热点之一。

[0003] 现有技术中,专利文献 CN102080332A 公开了一种水性聚氨酯合成革贝斯的制备方法,其将底布经处理液预处理,烘干后依次浸渍水性聚氨酯浆料、涂覆水性聚氨酯发泡涂层,烘干得到合成革贝斯;上述制备方法基本不使用有机溶剂,产品无溶剂残留,环保性较好。但是在上述工艺中,对底布的处理需要依次经过两次含浸工艺,即首次的处理液预处理和第二次的水性聚氨酯浆料浸渍,操作繁琐。同时,现有技术中,普遍认为无机盐较之高分子材料具有更大的吸湿性,如果作为含浸液使用,所得贝斯因吸湿性问题而致稳定性较差,因此,广泛应用的处理液为水溶性高分子和有机硅处剂,这导致贝斯的制备成本上升、污染加大,且含浸后带液率高,烘干困难,最终影响产品的手感和美观度。

[0004] 专利文献 CN101666043A 公开了一种水性聚氨酯干法贴面合成革及其制造方法,方法是,将水性聚氨酯树脂浆料涂覆在离型纸上,烘干,然后用水性聚氨酯树脂粘合层将基布(以尼龙 6 为岛、聚乙烯为海的海岛型超细纤维)和离型纸上的面层粘合在一起,再经熟化工艺后将离型纸和合成革样剥离制得样品,最后检验入库;上述制造方法不使用有机溶剂,环保性好,样品高物性。其工艺存在如下不足:采用上述海岛型超细纤维导致环保性有所降低;文献公开的水性聚氨酯面料和粘结料配方与本发明水性聚氨酯合成革贝斯配合使用时,以及采用文献公开的烘干、熟化工艺时,导致产品性能下降,手感和美观度差,且易出现针孔、泡点、提前剥离、面花等质量问题,还具有车速较低的问题,导致生产效率下降。同时,熟化再剥离工艺通常需要熟化 24-48 小时,需要占用大量的离型纸及场地,生产效率低下,制造成本明显提高。

发明内容

[0005] 本发明要解决的技术问题之一是克服现有水性聚氨酯合成革贝斯制备过程中操作繁琐、污染大且烘干困难的缺陷,提供了一种硝酸盐含浸液一次含浸配方和工艺,无污染,含浸后带液率低,极易烘干。

[0006] 本发明要解决的技术问题之二是克服现有水性聚氨酯干法贴面合成革及其制备

方法导致产品性能下降,生产效率低的缺陷,提供了一种以上述水性聚氨酯贝斯为基布的合成革产品,其制备方法效率高,所得产品性能好。

[0007] 为了解决上述技术问题,本发明提供了如下的技术方案:

[0008] 一种水性聚氨酯合成革贝斯的制备方法,其特征在于:包括如下步骤,

[0009] (1)准备底布;(2)底布含浸:以重量份计,含浸配方为,水 100 份,盐 1-10 份,含浸后底布带液率为 10-30%;(3)底布含浸后依次经加热烫平、压光和烘干处理;(4)底布烘干后涂覆水性聚氨酯发泡层;(5)经烘干、压光处理后得所述合成革贝斯。

[0010] 所述金属硝酸盐为硝酸钠、硝酸钙、硝酸镁中的一种或多种。

[0011] 优选地,步骤(3)中,所述加热烫平为六辊加热烫平,温度为 140℃-160℃,压光温度为 120℃-180℃,压力为 1-4MPa;所述烘干温度由 120℃递增至 160℃。

[0012] 优选地,步骤(4)中,水性聚氨酯发泡层浆料经发泡机发泡后涂覆在底布上,发泡倍率为 1.2-3.5 倍,涂覆量为 300g-1000g/m²;以重量份计,所述水性聚氨酯发泡层浆料配方比例为:水性聚氨酯树脂 100 份,发泡剂 2-4 份,稳泡剂 1-4 份,匀泡剂 1-3 份,增稠剂 0.8-3 份,水性色浆 2-8 份,交联剂 0-2 份,填料 5-20 份;

[0013] 优选地,步骤(5)中,所述烘干温度由 80 递增至 170℃;所述压光温度为 100℃-160℃,压力为 1-2MPa。

[0014] 一种水性聚氨酯干法贴面合成革,基布采用上述的水性聚氨酯合成革贝斯。

[0015] 上述含有水性聚氨酯合成革贝斯的水性聚氨酯干法贴面合成革的制备方法,包括如下步骤,准备离型纸→涂覆水性聚氨酯面料→第一次烘干→涂覆水性聚氨酯粘接料→贴合权利要求 6 所述基布→第二次烘干→剥离,所述第一次烘干为 70℃-120℃烘干→冷却→80℃-155℃烘干工艺;和/或所述第二次烘干为半烘干,温度为 100℃-135℃。

[0016] 优选地,将所述基布经加热后再贴合,加热温度由 100℃递增至 160℃,贴合压力为 0.3-0.6MPa。

[0017] 进一步地,以重量份计,所述水性聚氨酯面料配方为:水性聚氨酯 100 份,水 0-50 份,增稠剂 0-5 份,水性色浆 3-12 份;以重量份计,所述水性聚氨酯粘接料的配方为:水性聚氨酯 100 份,水 0-35 份,增稠剂 0-6 份,水性色浆 0-5 份。

[0018] 综上,本发明水性聚氨酯合成革贝斯的制备方法的有益效果在于:

[0019] 1、本发明水性聚氨酯合成革贝斯采用一次含浸配方生产,含浸液为金属硝酸盐水溶液,不添加树脂,操作简单,成本低廉且不污染环境;由于合成革所用的底布具有明显的布缝,平整性差,用金属硝酸盐含浸底布主要是盐经过烘干后产生结晶体,可以填满底布布缝,让底布更加平整,利于后面涂覆工序,生产的产品更加光滑平整,手感更好。在盐选择上,本发明优选吸水性较差的金属硝酸盐,最优的为硝酸镁、硝酸钙、硝酸钠,此类硝酸盐吸水性较差,较之氯化钠、硫酸盐等,所得产品稳定性更好。

[0020] 同时,由本发明产品由于含浸后带液率较低,经过烫平加热和压光工序后,底布容易烘干,经涂覆水性发泡料后,不会影响烘干速度和成品水性贝斯的手感,制成的水性贝斯手感柔软丰满,更接近真皮。

[0021] 2、本发明底布含浸后经六辊加热烫平,作用是将含浸后的底布烫平整,烘干大部分的水分,较之四辊加热烫平或其他烫平工艺,本发明车速均匀,兼顾了生产效率和烫平程度,克服了现有技术中底布烫平效果差、布面不平整的问题。

[0022] 3、本发明含浸底布及贝斯均经过递增式烘干，底布含浸后烘干温度由 120℃ 递增至 160℃，贝斯烘干温度由 80℃ 递增至 170℃。这是因为水性浆料中水份的蒸发需要一个循序渐进的过程，如果初始温度太高，浆料表面迅速烘干凝固，封存在里面的水分再挥发出来时会破坏表面层，造成产品表面出现针孔、凹点、开裂等不良现象，影响产品品质；而递增式的温度让浆料中的水分渐次挥发，既保证了水份的完全挥发，也不影响车速，大大提高了产品质量和生产效率。

[0023] 4、本发明水性聚氨酯合成革贝斯采用发泡机发泡后再涂覆的方法(如德国 HANSA-MIXER 的 COMPACT-MIX 600)，与普通的机械搅拌发泡工艺相比，能更好的控制发泡倍率，发泡泡孔细腻均匀，厚度易控制，制成的水性贝斯革面平整，利于贴面、压花等后序加工，其剥离、撕裂等物理性能也好于普通的发泡涂覆工艺。

[0024] 5、水性聚氨酯干法贴面合成革生产时采用二刀涂覆；面料涂覆后采取 70℃ -120℃ 烘干、自然冷却、80℃ -155℃ 再烘干的生产工艺，第一次烘干除去 30-50% 的水分，第二次烘干为完全烘干，该工艺的优点是车速可达到 14-20M/min，远高于普通水性产品工艺的车速的 5-10M/min，产能大大提高，生产的产品纹路清晰，可完全解决一般水性贴面生产时常出现的针孔、泡点、提前剥离、面花等质量问题；

[0025] 本发明还采用粘接料涂覆后半烘干再贴合水性贝斯的工艺，一般烘干去除 20-70% 的水分；将粘接层先烘干挥发出部分水份后再贴合，不仅可以最大程度的保持水性贝斯的良好手感，也大大减低了贴合后的烘干难度。同时，本发明方法将水性贝斯加热后再贴合，加热温度为 100℃ -160℃，具体温度可根据贝斯手感和厚度适当调整，贴合压力为 0.3-0.6MPa，贴合后烘干温度由 100℃ 递增至 160℃；选择递增式烘干的优势是：避免了统一温度时，温度太高会导致的早剥现象，温度太低则会导致产品不干、无法贴合。

[0026] 6、本发明中所用水性聚氨酯面料和粘接料中无架桥剂和架桥促进剂，使用方便，保存时间长；这是因为用过架桥剂和架桥促进剂保质期一般为 4-24 小时，过期则会固化而影响使用，本发明所用材料保质期可达 6-12 个月，大大提高了保存时间。

[0027] 同时，本发明面料和粘接料的水和增稠剂可根据浆料粘度调整，当浆料粘度太高时，用水稀释，当浆料粘度太低里，用增稠剂增稠。

具体实施方式

[0028] 以下对本发明的优选实施例进行说明，应当理解，此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本发明，并不用于限定本发明。

[0029] 实施例 1

[0030] 一种水性聚氨酯合成革贝斯的制备方法，所需材料及试剂如下：

[0031] 底布：格利尔 0.65mm 黄色斜纹布，含浸液：硝酸镁水溶液，水性聚氨酯树脂：科天 731，发泡剂：卜赛特 STA，稳泡剂：卜赛特 SR，匀泡剂：中宝 ZBH-207，增稠剂：科天 ZZ18，水性色浆：深蓝科技 519，交联剂科天 ZQ10，填料：格锐 T03。

[0032] 其制备方法包括如下步骤，

[0033] (1) 准备底布；

[0034] (2) 底布含浸：以重量份计，含浸配方为，水 100 份，盐 5 份，含浸后底布带液率约为 20%；

[0035] (3) 底布含浸后依次经六辊加热烫平、压光和烘干处理；其中，六辊加热烫平温度为 145℃ -155℃，压光温度为 140℃ -160℃，压力为 2-3MPa，烘干温度由 120℃ 递增至 160℃；

[0036] (4) 底布烘干后涂覆水性聚氨酯发泡层：以重量份计，水性聚氨酯发泡层浆料配方比例为：水性聚氨酯树脂 100 份，发泡剂 3 份，稳泡剂 2.5 份，匀泡剂 2 份，增稠剂 1.9 份，水性色浆 5 份，交联剂 1 份，填料 13 份；水性浆料经发泡机发泡后涂覆在底布上，发泡倍率为 2 倍，涂覆量为 600g-700g/ m²；

[0037] (5) 经常规烘干、压光处理后得所述合成革贝斯；其中，烘干温度由 80 递增至 170℃；压光温度为 130℃ -150℃，压力为 1.5MPa。

[0038] 采用上述的水性聚氨酯合成革贝斯制备干法贴面合成革，所需原料和试剂如下：

[0039] 水性聚氨酯树脂(面料)：科天 727，水性聚氨酯树脂(粘接料)：科天 701A，增稠剂：科天 ZZ16，水性色浆：深蓝科技 519。

[0040] 其制备方法包括如下步骤：

[0041] 准备离型纸→涂覆水性聚氨酯面料→第一次烘干→涂覆水性聚氨酯粘接料→贴合权利要求 6 所述基布→第二次烘干→剥离，所述第一次烘干为 70℃ -120℃ 烘干→冷却→80℃ -155℃ 烘干工艺；和 / 或所述第二次烘干为半烘干，温度为 100℃ -135℃。

[0042] 其中，将所述基布经加热后再贴合，加热温度由 100℃ 递增至 160℃，贴合压力为 0.4-0.5MPa；以重量份计，所述水性聚氨酯面料配方为：水性聚氨酯 100 份，水 25 份，增稠剂 2.5 份，水性色浆 7 份；以重量份计，所述水性聚氨酯粘接料的配方为：水性聚氨酯 100 份，水 20 份，增稠剂 3 份，水性色浆 3 份。

[0043] 实施例 2

[0044] 一种水性聚氨酯合成革贝斯的制备方法，所需材料及试剂如下：

[0045] 底布：格利尔 0.55mm 蓝灰起毛布，含浸液：硝酸钠水溶液，水性聚氨酯树脂：科天 735，发泡剂：卜赛特 STA，稳泡剂：卜赛特 SR，匀泡剂：中宝 ZBH-207，增稠剂：科天 ZZ18，水性色浆：深蓝科技 519，交联剂科天 ZQ10，填料：圣德力 F11。

[0046] 其制备方法包括如下步骤，

[0047] (1) 准备底布；

[0048] (2) 底布含浸：以重量份计，含浸配方为，水 100 份，盐 2 份，含浸后底布带液率为 12%；

[0049] (3) 底布含浸后依次经六辊加热烫平、压光和烘干处理；其中，六辊加热烫平温度为 140℃ -160℃，压光温度为 120℃ -140℃，压力为 1-2MPa，烘干温度由 120℃ 递增至 160℃；

[0050] (4) 底布烘干后涂覆水性聚氨酯发泡层：以重量份计，水性聚氨酯发泡层浆料配方比例为：水性聚氨酯树脂 100 份，发泡剂 2 份，稳泡剂 1 份，匀泡剂 1 份，增稠剂 1 份，水性色浆 3 份，交联剂 0.5 份，填料 5 份；水性浆料经发泡机发泡后涂覆在底布上，发泡倍率为 1.5 倍，涂覆量为 300g-500g/ m²；

[0051] (5) 经常规烘干、压光处理后得所述合成革贝斯；其中，烘干温度由 80 递增至 170℃；压光温度为 100℃ -120℃，压力为 1.5MPa。

[0052] 采用上述的水性聚氨酯合成革贝斯所得的干法贴面合成革，所需原料和试剂如

下：

[0053] 水性聚氨酯树脂(面料)：科天 727，水性聚氨酯树脂(粘接料)：科天 701A，增稠剂：科天 ZZ16，水性色浆：深蓝科技 519。

[0054] 上述含有水性聚氨酯合成革贝斯的水性聚氨酯干法贴面合成革的制备方法，包括如下步骤，准备离型纸→涂覆水性聚氨酯面料→第一次烘干→涂覆水性聚氨酯粘接料→贴合权利要求 6 所述基布→第二次烘干→剥离，所述第一次烘干为 70℃ -90℃ 烘干→冷却→80℃ -115℃ 烘干工艺；和 / 或所述第二次烘干为半烘干，温度为 100℃ -115℃。

[0055] 其中，将所述基布经加热后再贴合，加热温度由 100℃ 递增至 160℃，贴合压力为 0.3-0.4MPa；以重量份计，所述水性聚氨酯面料配方为：水性聚氨酯 100 份，水 5 份，增稠剂 1 份，水性色浆 4 份；以重量份计，所述水性聚氨酯粘接料的配方为：水性聚氨酯 100 份，水 5 份，增稠剂 2 份，水性色浆 1 份。

[0056] 实施例 3

[0057] 一种水性聚氨酯合成革贝斯的制备方法，所需材料及试剂如下：

[0058] 底布：格利尔 50D32 针双面布，含浸液：硝酸钙水溶液，水性聚氨酯树脂：科天 736，发泡剂：卜赛特 STA，稳泡剂：卜赛特 SR，匀泡剂：中宝 ZBH-207，增稠剂：科天 ZZ18，水性色浆：深蓝科技 519，交联剂科天 ZQ10，填料：圣德力 F11。

[0059] 其制备方法包括如下步骤，

[0060] (1) 准备底布；

[0061] (2) 底布含浸：以重量份计，含浸配方为，水 100 份，盐 8 份，含浸后底布带液率为 26%；

[0062] (3) 底布含浸后依次经六辊加热烫平、压光和烘干处理；其中，六辊加热烫平温度为 140℃ -160℃，压光温度为 160℃ -180℃，压力为 3-4MPa，烘干温度由 120℃ 递增至 160℃；

[0063] (4) 底布烘干后涂覆水性聚氨酯发泡层：以重量份计，水性聚氨酯发泡层浆料配方比例为：水性聚氨酯树脂 100 份，发泡剂 4 份，稳泡剂 3 份，匀泡剂 3 份，增稠剂 3 份，水性色浆 7 份，交联剂 1.5 份，填料 18 份；水性浆料经发泡机发泡后涂覆在底布上，发泡倍率为 3.5 倍，涂覆量为 800g-1000g/ m²；

[0064] (5) 经常规烘干、压光处理后得所述合成革贝斯；其中，烘干温度由 80 递增至 170℃；压光温度为 140℃ -160℃，压力为 2MPa。

[0065] 采用上述的水性聚氨酯合成革贝斯所得的干法贴面合成革，所需原料和试剂如下：

[0066] 水性聚氨酯树脂(面料)：科天 727，水性聚氨酯树脂(粘接料)：科天 701A，增稠剂：科天 ZZ16，水性色浆：深蓝科技 519。

[0067] 上述含有水性聚氨酯合成革贝斯的水性聚氨酯干法贴面合成革的制备方法，包括如下步骤，准备离型纸→涂覆水性聚氨酯面料→第一次烘干→涂覆水性聚氨酯粘接料→贴合权利要求 6 所述基布→第二次烘干→剥离，所述第一次烘干为 110℃ -120℃ 烘干→冷却→125℃ -145℃ 烘干工艺；和 / 或所述第二次烘干为半烘干，温度为 115℃ -135℃。

[0068] 其中，将所述基布经加热后再贴合，加热温度由 100℃ 递增至 160℃，贴合压力为 0.5-0.6MPa；以重量份计，所述水性聚氨酯面料配方为：水性聚氨酯 100 份，水 45 份，增稠

剂 4 份,水性色浆 10 份;以重量份计,所述水性聚氨酯粘接料的配方为:水性聚氨酯 100 份,水 35 份,增稠剂 5 份,水性色浆 4 份。

[0069] 效果测试例

[0070] 参照国标 GB/T8949-2008,对本发明产品的耐折、撕裂、剥离、耐水解等性能与普通湿法产品进行实验对比,其中,对比例 1、2、3 产品均来源于温州宏泰合成革有限公司,为普通溶剂型湿法贝斯贴面产品,型号分别为 HTDE90 0.95、HTB100 0.9、HTDE43 0.6。

[0071] 测试结果列表对比如下:

[0072]

	本发明产品			普通产品		
	实施例 1	实施例 2	实施例 3	对比例 1	对比例 2	对比例 3
底布	0.65 黄色 斜纹布	0.55 蓝灰 起毛布	50D32 针 双面布	0.65 黄色 斜纹布	0.55 蓝灰 起毛布	50D32 针 双面布
厚度(mm)	0.95	0.9	0.6	0.95	0.9	0.6
常温耐折 (次)	60000	60000	40000	40000	40000	20000
低温耐折 (-10℃)	30000	30000	20000	5000	5000	5000
剥离(N)	60	60	40	30	30	20
撕裂(N)	60	50	30	40	35	25
耐水解 (10%NaOH)	72h	72h	48h	12h	12h	12h

[0073] 由此可见,本发明实施例 1-3 所得干法贴面合成革与对比例 1-3 相比,常温耐折次数高达 4-6 万次,高于对比例产品的 2-4 万次;而低温耐折次数更是高达 2-3 万次,是对比例产品 4-6 倍;在剥离性能、撕裂性能上,也远大于对比例产品;在 10%NaOH 溶液中,耐水解性达 48-72h,远高于对比例产品 12h 左右。因此,本发明水性聚氨酯合成革贝斯以及以此制备的合成革性能明显优于现有技术。

[0074] 最后应说明的是:以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。