



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214294828 U

(45) 授权公告日 2021.09.28

(21) 申请号 202120075124.1

B32B 27/32 (2006.01)

(22) 申请日 2021.01.05

B32B 27/36 (2006.01)

B32B 7/12 (2006.01)

(73) 专利权人 新京喜(唐山)建材有限公司

地址 064100 河北省唐山市玉田县玉田经济开发区

(72) 发明人 谈雄 李海宝 徐露菊 吕正道
柴栋 李猛

(51) Int.Cl.

B32B 11/04 (2006.01)

B32B 11/10 (2006.01)

B32B 15/02 (2006.01)

B32B 17/06 (2006.01)

B32B 17/02 (2006.01)

B32B 25/04 (2006.01)

B32B 27/06 (2006.01)

B32B 27/12 (2006.01)

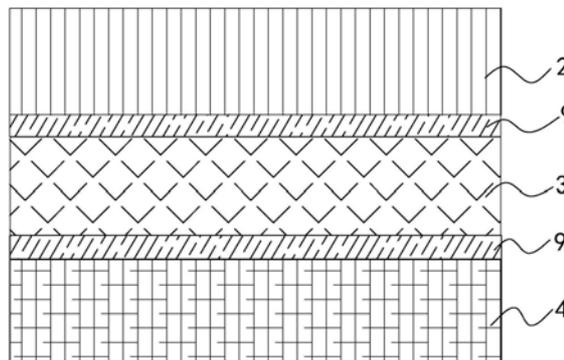
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

热塑性弹性体改性沥青防水卷材

(57) 摘要

本申请涉及一种热塑性弹性体改性沥青防水卷材,属于防水卷材的技术领域,其包括胎基层以及位于胎基层上下两侧的上表面改性沥青层和下表面改性沥青层,上表面改性沥青层的表面铺设上表面隔离层,下表面改性沥青层的表面铺设下表面隔离层,胎基层与上表面改性沥青层和下表面改性沥青层之间均设置有强力交叉膜,强力交叉膜双面自粘并分别与胎基层、上表面改性沥青层和下表面改性沥青层粘结。本申请通过在胎基层与上表面改性沥青层和下表面改性沥青层之间增加具有双面粘性的强力交叉膜来增加胎基层和改性沥青层之间的连接强度,相对于传统的防水卷材,抗拉伸能力也得到了进一步提升。



1. 一种热塑性弹性体改性沥青防水卷材,包括胎基层(3)以及位于胎基层(3)上下两侧的上表面改性沥青层(2)和下表面改性沥青层(4),所述上表面改性沥青层(2)的表面铺设上表面隔离层(1),所述下表面改性沥青层(4)的表面铺设下表面隔离层(5),其特征在于:所述胎基层(3)与上表面改性沥青层(2)和下表面改性沥青层(4)之间均设置有强力交叉膜(9),所述强力交叉膜(9)双面自粘并分别与胎基层(3)、上表面改性沥青层(2)和下表面改性沥青层(4)粘结。

2. 根据权利要求1所述的热塑性弹性体改性沥青防水卷材,其特征在于:所述上表面隔离层(1)与上表面改性沥青层(2)之间设置隔热层(6)。

3. 根据权利要求2所述的热塑性弹性体改性沥青防水卷材,其特征在于:所述隔热层(6)为隔热橡胶层。

4. 根据权利要求1所述的热塑性弹性体改性沥青防水卷材,其特征在于:所述下表面改性沥青层(4)与下表面隔离层(5)之间设置加强层(7)。

5. 根据权利要求4所述的热塑性弹性体改性沥青防水卷材,其特征在于:所述加强层(7)中含有金属丝。

6. 根据权利要求1所述的热塑性弹性体改性沥青防水卷材,其特征在于:所述下表面隔离层(5)的表面设置自粘层(8)。

7. 根据权利要求1所述的热塑性弹性体改性沥青防水卷材,其特征在于:所述上表面隔离层(1)内设置均匀分布的导水管(11)。

8. 根据权利要求1所述的热塑性弹性体改性沥青防水卷材,其特征在于:所述上表面改性沥青层(2)与上表面隔离层(1)以及下表面改性沥青层(4)与下表面隔离层(5)之间设置聚氨酯甲酸酯保护层。

热塑性弹性体改性沥青防水卷材

技术领域

[0001] 本申请涉及防水卷材的领域,尤其是涉及一种热塑性弹性体改性沥青防水卷材。

背景技术

[0002] 目前弹性体(SBS)改性沥青防水卷材是用苯乙烯-丁二烯-苯乙烯(SBS)橡胶改性沥青做涂层,用玻纤毡、聚酯毡、玻纤增强聚酯毡为胎基,两面覆以隔离材料所做成的一种性能优异的防水材料,具有耐热、耐寒、耐腐蚀、抗老化、热塑性好、抗拉力大、延伸率高、抗撕裂性强等优点。

[0003] 现有授权公告号为CN206796694U的中国实用新型专利公开了一种热熔型弹性体改性沥青防水卷材,包括上表面颗粒层、上表面改性沥青层、胎基层、下表面改性沥青层以及下表面隔离层;上表面颗粒层的宽度小于上表面改性沥青层的宽度以形成防水卷材的长搭接边;上表面颗粒层的长度小于上表面改性沥青层的长度以形成防水卷材的短搭接边;下表面隔离层为隔离膜,隔离膜上具有多个通孔。

[0004] 针对上述中的相关技术,发明人认为存在有以下缺陷:由于胎基层和改性沥青层之间通常直接采用普通粘贴的方式连接,容易出现分层的现象。

实用新型内容

[0005] 为了增强胎基层和改性沥青层之间的连接强度,延长防水卷材的使用寿命,本申请提供一种热塑性弹性体改性沥青防水卷材。

[0006] 本申请提供了一种热塑性弹性体改性沥青防水卷材采用如下的技术方案:

[0007] 一种热塑性弹性体改性沥青防水卷材,包括胎基层以及位于胎基层上下两侧的上表面改性沥青层和下表面改性沥青层,所述上表面改性沥青层的表面铺设上表面隔离层,所述下表面改性沥青层的表面铺设下表面隔离层,所述胎基层与上表面改性沥青层和下表面改性沥青层之间均设置有强力交叉膜,所述强力交叉膜双面自粘并分别与胎基层、上表面改性沥青层和下表面改性沥青层粘结。

[0008] 通过采用上述技术方案,在上表面改性沥青层与胎基层、下表面改性沥青层与胎基层之间分别增加强力交叉膜,强力交叉膜双面分别与上表面改性沥青层和胎基层、下表面改性沥青层和胎基层粘结,相对于直接将胎基层和上表面改性沥青层与下表面改性沥青层粘结,连接强度更高,并且强力交叉膜能够显著增强防水卷材的抗拉伸能力。

[0009] 优选的,所述上表面隔离层与上表面改性沥青层之间设置隔热层。

[0010] 通过采用上述技术方案,利用隔热层阻碍顶层的热量传递至隔热层下方的上表面改性沥青层,从而提升防水卷材整体的隔热效果。

[0011] 优选的,所述隔热层为隔热橡胶层。

[0012] 通过采用上述技术方案,隔热橡胶抗拉伸和延展性能良好,隔热效果好。

[0013] 优选的,所述下表面改性沥青层与下表面隔离层之间设置加强层。

[0014] 通过采用上述技术方案,设置加强层,提高防水卷材的整体强度,保证防水卷材的

使用寿命。

[0015] 优选的,所述加强层中含有金属丝。

[0016] 通过采用上述技术方案,使防水卷材铺设时更加平整。

[0017] 优选的,所述下表面隔离层的表面设置自粘层。

[0018] 通过采用上述技术方案,可以将防水卷材直接粘贴在防水基础上,能够实现防水卷材的快速施工。

[0019] 优选的,所述上表面隔离层内设置均匀分布的导水管。

[0020] 通过采用上述技术方案,上表面隔离层表面的积水通过导水管中排出,提高防水卷材的防水能力。

[0021] 优选的,所述上表面改性沥青层与上表面隔离层以及下表面改性沥青层与下表面隔离层之间设置聚氨酯甲酸酯保护层。

[0022] 通过采用上述技术方案,增强防水卷材的抗穿刺能力,保证防水卷材的防水效果。

[0023] 综上所述,本申请包括以下至少一种有益技术效果:

[0024] 1.通过使用强力交叉膜连接胎基层与上下两侧的改性沥青层,相对于将胎基层与改性沥青层之间粘结,连接强度更好,提高了使用寿命;

[0025] 2.通过在防水卷材中增加隔热层,避免热量由防水卷材传递到下方建筑物中;

[0026] 3.通过在上表面改性沥青层与上表面隔离层以及下表面改性沥青层与下表面隔离层之间设置聚氨酯甲酸酯保护层,提高了防水卷材的抗穿刺能力。

附图说明

[0027] 图1是背景技术中的热塑性弹性体改性沥青防水卷材的结构图。

[0028] 图2是本申请实施例的热塑性弹性体改性沥青防水卷材的剖视图。

[0029] 图3是本申请实施例的热塑性弹性体改性沥青防水卷材的胎基层与上表面改性沥青层和下表面改性沥青层的连接结构图。

[0030] 附图标记说明:1、上表面隔离层;11、导水管;2、上表面改性沥青层;3、胎基层;4、下表面改性沥青层;5、下表面隔离层;6、隔热层;7、加强层;8、自粘层;9、强力交叉膜。

具体实施方式

[0031] 以下结合附图1-3对本申请作进一步详细说明。

[0032] 本申请实施例公开一种热塑性弹性体改性沥青防水卷材。参照图2、图3,热塑性弹性体改性沥青防水卷材包括胎基层3以及位于胎基层3上方的上表面改性沥青层2和位于胎基层3下方的下表面改性沥青层4。胎基层3为聚酯毡、玻璃纤维毡、玻纤增强聚酯毡中的一种。胎基层3与上表面改性沥青层2和下表面改性沥青层4之间均设置有双面强力交叉膜9。双面强力交叉膜9为双面自粘从而与胎基层3、上表面改性沥青层2和下表面改性沥青层4粘结,使胎基层3与上表面改性沥青层2和下表面改性沥青层4连接为一体。

[0033] 利用强力交叉膜9既能够增强胎基层3与上表面改性沥青层2和下表面改性沥青层4之间的连接强度,又能够防水卷材的整体防水能力。

[0034] 上表面改性沥青层2的上方为隔热层6。本实施例中隔热层6采用隔热橡胶材质。隔热层6上方为上表面隔离层1,上表面隔离层1内设置有导水管11。导水管11在上表面隔离层

1内均匀分布。

[0035] 下表面改性沥青层4下方为加强层7,加强层7内含有金属丝。

[0036] 加强层7下方为下表面隔离层5。下表面隔离层5下方为自粘层8。

[0037] 上表面改性沥青层2与隔热层6之间、下表面改性沥青层4和加强层7之间还设置有保护层,保护层采用聚氨基甲酸酯材料。

[0038] 本申请实施例一种热塑性弹性体改性沥青防水卷材的实施原理为:防水卷材由下到上依次设置为自粘层8、下表面隔离层5、加强层7、保护层、下表面改性沥青层4、强力交叉膜9、胎基层3、强力交叉膜9、上表面改性沥青层2、保护层、隔热层6、上表面隔离层1。

[0039] 本实施例中上表面隔离层1为细砂或粒径不超过0.5mm矿物颗粒,下表面隔离层5为聚乙烯膜。

[0040] 以上均为本申请的较佳实施例,并非依此限制本申请的保护范围,故:凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本申请的保护范围之内。

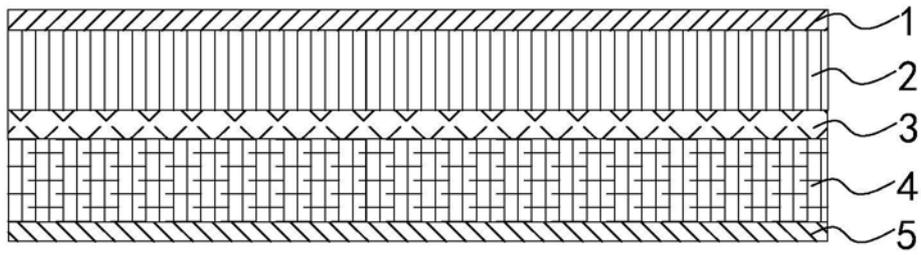


图1

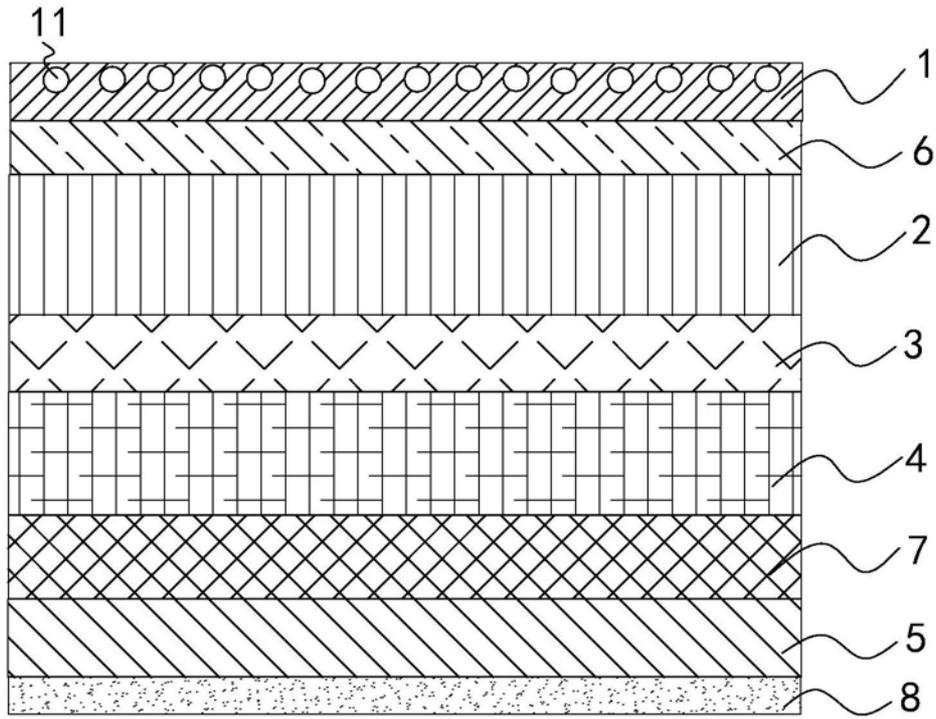


图2

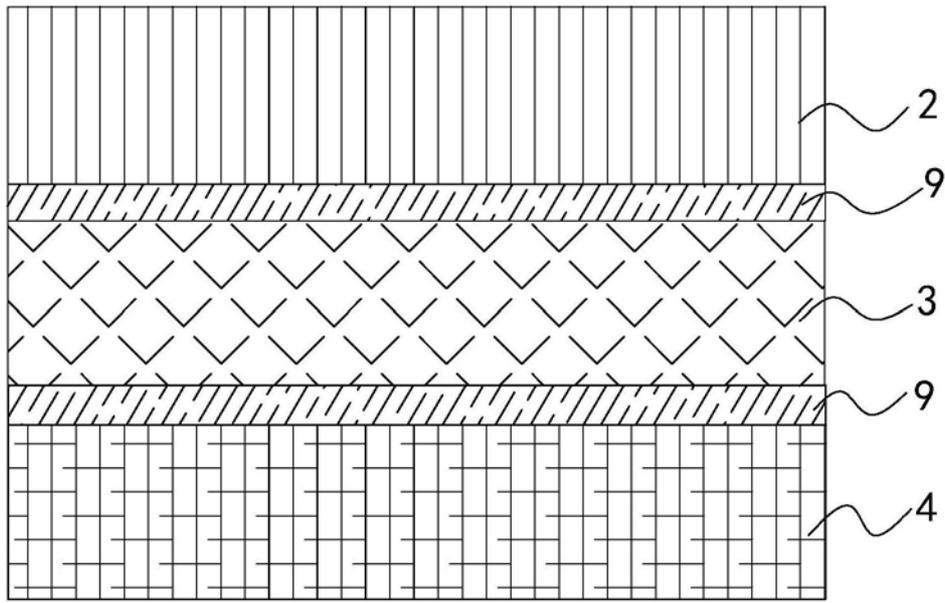


图3