



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215049871 U

(45) 授权公告日 2021.12.07

(21) 申请号 202121591354.X

(22) 申请日 2021.07.14

(73) 专利权人 重庆新天地华宇新材料集团有限公司

地址 404100 重庆市渝北区北部新区金开大道99号16幢13-6

(72) 发明人 张利明 彭松

(74) 专利代理机构 武汉经世知识产权代理事务所(普通合伙) 42254

代理人 邱雨家

(51) Int.Cl.

C09J 7/29 (2018.01)

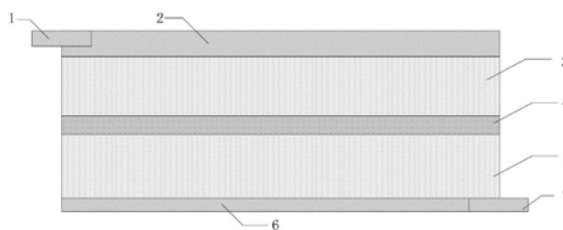
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种丁基橡胶改性沥青防水卷材

(57) 摘要

本实用新型公开了一种丁基橡胶改性沥青防水卷材,涉及防水卷材领域,包括上表面搭接层、上表面高分子增强层、上表面改性沥青自粘层、高分子增强层、下表面改性沥青自粘层、下表面隔离层和下表面搭接层,本实用新型采用丁基橡胶改性沥青作为主防水层,用两层不同性质的高分子材料作为增强层,不仅提升了卷材的强度和延伸性能,提高了卷材的抗窜水性和使用寿命,还使卷材变轻薄,应用范围更广,加上双搭接边设计,施工使用更便捷。



1. 一种丁基橡胶改性沥青防水卷材,其特征在於:包括自上而下依次设置的上表面搭接层(1)、上表面高分子增强层(2)、上表面改性沥青自粘层(3)、高分子增强层(4)、下表面改性沥青自粘层(5)、下表面隔离层(6)、下表面搭接层(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种丁基橡胶改性沥青防水卷材,其特征在於:所述上表面搭接层(1)为可剥离的涂硅隔离膜,包含上表面搭接粘结层(101)、上展出隔离层(102)、上伸进隔离层(103)。

3. 根据权利要求1所述的一种丁基橡胶改性沥青防水卷材,其特征在於:所述上表面高分子增强层(2)为高强度聚酯膜。

4. 根据权利要求1所述的一种丁基橡胶改性沥青防水卷材,其特征在於:所述上表面改性沥青自粘层(3)和下表面改性沥青自粘层(5)均为丁基橡胶改性沥青自粘层。

5. 根据权利要求1所述的一种丁基橡胶改性沥青防水卷材,其特征在於:所述高分子增强层(4)为高延伸交叉层压聚乙烯膜。

6. 根据权利要求1所述的一种丁基橡胶改性沥青防水卷材,其特征在於:所述下表面隔离层(6)为可剥离的涂硅隔离膜。

7. 根据权利要求1所述的一种丁基橡胶改性沥青防水卷材,其特征在於:所述下表面搭接层(7)为可剥离的涂硅隔离膜,包含下表面搭接粘结层(701)、下展出隔离层(702)、下伸进隔离层(703)。

## 一种丁基橡胶改性沥青防水卷材

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及防水卷材技术领域,特别涉及一种丁基橡胶改性沥青防水卷材。

### 背景技术

[0002] 改性沥青防水卷材是以石油沥青为基料,添加沥青改性剂和其他助剂制成的可卷曲的片状防水材料,改善了传统沥青防水材料对温度的敏感性,能够做到高温不流淌、低温无裂纹,因其优异的防水性能被广泛应用在各类建筑的墙体、屋面、隧道、水渠及地下、室内等防水工程,实现基层与建筑主体之间无渗漏连接,是整个工程防水的第一道屏障,对整个工程起着至关重要的作用。

[0003] 目前改性沥青防水卷材在使用过程中发现当卷材厚度较薄时防水层易遭到破坏,建筑会出现渗漏,而当卷材厚度较厚时卷材显得笨重施工不方便,特别在大斜面和立面施工时卷材因自重而产生卷材铺贴后的滑落现象,而且改性沥青防水卷材由于长时间受液体水的侵蚀会老化失效。因此,设计一种轻薄但强度高延伸大超耐久型的改性沥青防水卷材已成为防水材料行业的趋势。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种丁基橡胶改性沥青防水卷材,具有防水性能好,使用寿命长,拉力强度和延伸率高,卷材更轻薄的特点。

[0005] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:

[0006] 一种丁基橡胶改性沥青防水卷材,其特征在于:自上而下设置依次设置的上表面搭接层、上表面高分子增强层、上表面改性沥青自粘层、高分子增强层、下表面改性沥青自粘层、下表面搭接层。

[0007] 优选的,所述上表面搭接层为可剥离的涂硅隔离膜,包含上表面搭接粘结层、上展出隔离层和上伸进隔离层。

[0008] 优选的,所述上表面高分子增强层为高强度聚酯膜。

[0009] 优选的,所述上表面改性沥青防水层和下表面改性沥青自粘层均为丁基橡胶改性自粘沥青层。

[0010] 优选的,所述高分子增强层为高延伸交叉层压聚乙烯膜。

[0011] 优选的,所述下表面隔离层为可剥离的涂硅隔离膜。

[0012] 优选的,所述下表面搭接层为可剥离的涂硅隔离膜,包含下表面搭接粘结层、下展出隔离层和下伸进隔离层。

[0013] 本实用新型的有益效果是:

[0014] 1. 该防水卷材采用丁基橡胶改性沥青为防水层,利用丁基橡胶突出的气密性、水密性和抗老化性,极大提升了防水卷材的防水性能,大幅增加防水卷材的使用寿命。

[0015] 2. 该防水卷材采用两层不同材质的高分子膜为增强材料,既提高了卷材的拉伸强度又保证卷材有很大的延伸率,并且防水卷材很轻薄,适用范围更广,同时采用上、下表面

双搭接层,施工极为方便

### 附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1为丁基橡胶改性沥青防水卷材的结构示意图。

[0018] 图2为丁基橡胶改性沥青防水卷材上表层的上表面搭接层和上表面高分子增强层之间俯视角度的结构示意图。

[0019] 图3为丁基橡胶改性沥青防水卷材下表层的下表面隔离层和下表面搭接层之间俯视角度的结构示意图。

[0020] 图中:1、上表面搭接层;101、上表面搭接粘结层;102、上展出隔离层;103、上伸进隔离层;2、上表面高分子增强层;3、上表面改性沥青自粘层;4、高分子增强层;5、下表面改性沥青自粘层;6、下表面隔离层;7、下表面搭接层;701、下表面搭接粘结层;702、下展出隔离层;703、下伸进隔离层。

### 具体实施方式

[0021] 下面将结合具体实施例对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述。显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 请参阅图1~3,本实用新型实施例中,一种丁基橡胶改性沥青防水卷材,包括自上而下依次设置的上表面搭接层1、上表面高分子增强层2、上表面改性沥青自粘层3、高分子增强层4、下表面改性沥青自粘层5、下表面隔离层6、下表面搭接层7。

[0023] 所述上表面搭接层1为涂硅隔离膜,如图2所示,涂硅隔离膜涂覆在上表面改性沥青层长边的左侧作为防水卷材的上表面搭接粘结层101,厚度为0.036mm,搭接宽度为80mm,涂硅隔离膜覆盖卷材的长边向卷材外侧展出20mm作为上展出隔离层102,避免卷材的自粘层粘上灰土、杂质等,并向卷材内侧伸进20mm作为上伸进隔离层103,避免卷材卷曲时自粘层与上表面高分子增强层2的上表面粘结;施工时可以直接撕开上表面搭接层1,与另一片防水卷材的下表面搭接层7对边搭接,对边搭接时保证上表面搭接粘结层101与下表面搭接粘结层701重合。

[0024] 所述上表面高分子增强层2为高强度聚酯膜,厚度为0.09mm,粘接在上表面改性沥青自粘层3的上端,上表面改性沥青自带强力粘性,上表面高分子增强层2能牢固粘接在卷材上表层,耐磨损,抗紫外线,提升卷材强度,有效抵挡上表面受到的损伤。

[0025] 所述上表面改性沥青自粘层3为丁基橡胶改性自粘沥青,厚度0.582mm,是防水卷材的上表面主防水层,丁基橡胶独特的水密性、气密性和抗老化性为沥青防水层提供了绝佳的防水性能,并且丁基橡胶改性沥青自粘胶层自愈性能好,抗窜水性强,大幅减少渗透率,提高防水卷材的使用寿命;上表面丁基橡胶改性沥青的上端面粘接上表面高分子增强

层2,下端面粘接高分子增强层4,粘接超持久,保证卷材防水性能优越的同时卷材结构完整不分离。

[0026] 所述高分子增强层4为高延伸交叉层压聚乙烯膜,厚度0.2mm,其上端面粘接上表面改性沥青自粘层3,下端面粘接下表面改性沥青自粘层5;高延伸交叉层压聚乙烯膜为卷材提供了优异的延伸性,最大拉力时延伸率能达300%,能够适应结构基层的变形,保证卷材受建筑结构形变压力时卷材不发生断裂。

[0027] 所述下表面改性沥青自粘层5为丁基橡胶改性自粘沥青,厚度0.582mm,是防水卷材的下表面主防水层,其材质和性能与上表面改性沥青自粘层3相同,同样拥有优异的防水性能和抗老化性能;下表面改性沥青自粘层5的上端粘接高分子增强层4,下端粘接下表面隔离层6,粘接超持久,保证卷材防水性能优越的同时卷材结构完整不分离。

[0028] 所述下表面隔离层6为可剥离的涂硅隔离膜,厚度0.036mm,隔离膜涂硅油的一面粘贴在下表面改性沥青自粘层5的下端,由于硅油层的存在,下表面隔离层6不会与下表面改性沥青自粘层5的下端牢固粘结在一起而无法撕开,隔离膜的主要作用是防止卷材在卷曲时下表面改性沥青自粘层5与上表面高分子增强层2直接粘接在一起,避免防水卷材运输时下表面改性沥青自粘层5与其他层粘接;现场施工时可直接撕开下表面隔离层6,露出下表面改性沥青自粘层5,对准基准面直接粘接铺贴。

[0029] 所述下表面搭接层7为可剥离的涂硅隔离膜,如图3所示,涂硅隔离膜涂覆在下表面改性沥青自粘层长边的右侧作为下表面搭接粘结层701,厚度0.036mm,搭接宽度为80mm,涂硅隔离膜覆盖卷材的长边向卷材外侧展出20mm作为下展出隔离层702,避免卷材的自粘层粘上灰土、杂质等,并向卷材内侧伸进20mm作为下伸进隔离层703,避免卷材卷曲时自粘层与上表面高分子增强层2的上表面粘结;施工时可以直接撕开下表面搭接层7与另一片防水卷材的上表面搭接层1对边搭接,对边搭接时保证下表面搭接粘结层701与上表面搭接粘结层101重合。

[0030] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,对于本领域技术人员而言,虽然本实用新型不限于上述示范实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范例的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内,不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0031] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的局势方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为了清楚可见,本领域技术人员应当将说明书当为一个整体,各实施例中的技术方案也可以适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

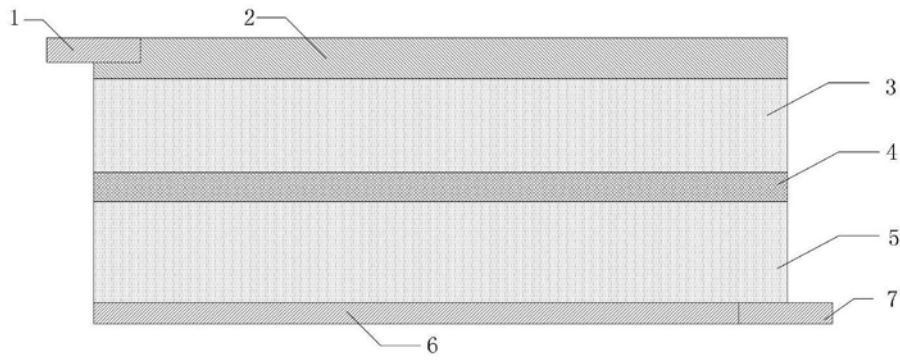


图1

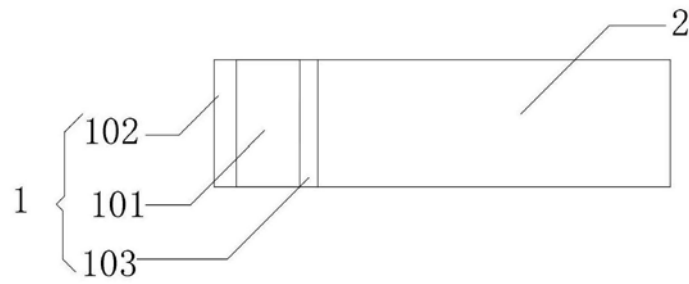


图2

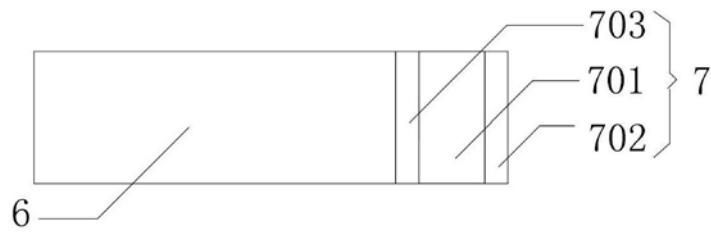


图3