



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210315683 U

(45)授权公告日 2020.04.14

(21)申请号 201920382750.8

(22)申请日 2019.03.25

(73)专利权人 中国建筑第二工程局有限公司
地址 100000 北京市通州区梨园镇北杨洼
251号

(72)发明人 刘德会 吴波 伍江龙

(74)专利代理机构 成都环泰专利代理事务所
(特殊普通合伙) 51242

代理人 李斌 黄青

(51) Int. Cl.

E02D 29/16(2006.01)

E02D 31/02(2006.01)

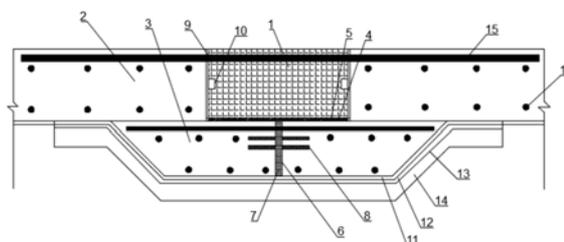
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种地下室底板止水结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种地下室底板止水结构,包括后浇带和设置在后浇带两侧的混凝土底板,所述混凝土底板下设有超前止水带,所述超前止水带与所述后浇带之间设有隔离缝,所述隔离缝内填充有填充物一,所述超前止水带的竖直对称中心处设有伸缩缝,所述伸缩缝内填充有填充物二,所述伸缩缝的中部横向设置有橡胶止水带;所述后浇带两侧分别设有快易收口网,所述快易收口网上设有遇水膨胀止水条;所述超前止水带的底部设有保护层,保护层的底部设有防水层,所述防水层的底部设有垫层,垫层与防水层之间还设有找平层;所述混凝土底板和所述超前止水带内设有钢筋结构架,钢筋结构架包括横向钢筋和纵向钢筋。本实用新型可根据工程需要随时停止降水。



1. 一种地下室底板止水结构,其特征在于,包括后浇带和设置在后浇带两侧的混凝土底板,所述混凝土底板下设有超前止水带,所述超前止水带与所述后浇带之间设有隔离缝,所述隔离缝内填充有填充物一,所述超前止水带的竖直对称中心处设有伸缩缝,所述伸缩缝内填充有填充物二,所述伸缩缝的中部横向设置有橡胶止水带;所述后浇带两侧分别设有快易收口网,所述快易收口网上设有遇水膨胀止水条;所述超前止水带的底部设有保护层,所述保护层的底部设有防水层,所述防水层的底部设有垫层,所述垫层与防水层之间还设有找平层;所述混凝土底板和所述超前止水带内设有钢筋结构架,所述钢筋结构架包括横向钢筋和纵向钢筋。

2. 根据权利要求1所述的一种地下室底板止水结构,其特征在于,所述填充物一为挤塑聚苯板。

3. 根据权利要求1所述的一种地下室底板止水结构,其特征在于,所述填充物二为木质纤维沥青板。

4. 根据权利要求1所述的一种地下室底板止水结构,其特征在于,所述防水层采用聚氨酯防水涂料制成。

5. 根据权利要求1所述的一种地下室底板止水结构,其特征在于,所述保护层采用M5水泥砂浆抹灰制成,抹灰的厚度为20mm。

一种地下室底板止水结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑后浇带止水领域,具体来说,涉及一种地下室底板止水结构。

背景技术

[0002] 地下室底板超前止水带是在基础完工后即可进行外墙防水和土方回填等后续工序,在主体完工后,再浇筑后浇带的砼,这种用在后浇带位置,在建筑工程中,由于后浇带的保留时间一般都较长,当建筑物基础位于地下水位以下时采用传统的后浇带方式,后浇带必须在主体结构施工完成后再浇筑后浇带的砼,这就要求在主体施工过程中持续进行降水,保证地下水保持在基础以下,等到主体结构完工并浇筑后浇带砼后才能停止降水,这样存在许多不足,首先,增加工程成本,基础长时间暴露于空气中,由于昼夜温差的存在,基础外墙易产生伸缩裂缝,基础完工后不立即回填土存在安全隐患,基础土方不回填影响后续工序的施工,因此,针对这些问题提出一种底板超前止水后浇带结构。

实用新型内容

[0003] 为解决现有技术中存在的问题,本实用新型的目的是提供一种地下室底板止水结构,可以对地下水进行超前止水,基础完成后即可进行外墙防水、回填土等后续工作,可根据工程需要随时停止降水。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用的技术方案是:一种地下室底板止水结构,包括后浇带和设置在后浇带两侧的混凝土底板,所述混凝土底板下设有超前止水带,所述超前止水带与所述后浇带之间设有隔离缝,所述隔离缝内填充有填充物一,所述超前止水带的竖直对称中心处设有伸缩缝,所述伸缩缝内填充有填充物二,所述伸缩缝的中部横向设置有橡胶止水带;所述后浇带两侧分别设有快易收口网,所述快易收口网上设有遇水膨胀止水条;所述超前止水带的底部设有保护层,所述保护层的底部设有防水层,所述防水层的底部设有垫层,所述垫层与防水层之间还设有找平层;所述混凝土底板和所述超前止水带内设有钢筋结构架,所述钢筋结构架包括横向钢筋和纵向钢筋。

[0005] 优选的,所述填充物一为挤塑聚苯板。

[0006] 挤塑聚苯板具有优良的保温隔热性、高强度抗压性、防潮性,且质地轻、防腐性好,性能稳定,长时间的使用不老化、不分解、不产生有害物质,属于环保型材料。

[0007] 优选的,所述填充物二为木质纤维沥青板。

[0008] 木质纤维沥青板具有优良的保温、隔热、隔声、绝缘和透气性能,热膨胀均匀不起壳不开裂;更高的湿膜强度及覆盖效果。

[0009] 优选的,所述防水层采用聚氨酯防水涂料制成。

[0010] 聚氨酯防水涂料具有强度高、延伸率大、耐水性能好等特点。对基层变形的适应能力强。聚氨酯防水涂料是一种液态施工的单组分环保型防水涂料,是以进口聚氨酯预聚体为基本成份,无焦油和沥青等添加剂。它是空气中的湿气接触后固化,在基层表面形成一层坚固的坚韧的无缝整体防膜。

[0011] 优选的,所述保护层采用M5水泥砂浆抹灰制成,抹灰的厚度为20mm。

[0012] 本实用新型的有益效果是:

[0013] 在后浇带外围设置混凝土底板,超前止水带中间留设伸缩缝,伸缩缝中部设置橡胶止水带,在工程主体施工期间,超前止水带既可以防水,又可以自由伸缩,缩短了基坑降水时间,降低施工费用;降低因地下室暴露期间昼夜温差产生结构裂缝的概率;同时,及时进行土方回填后,可以进行砌体等后续工序的施工,更加合理的进行工序穿插,缩短工期;基础完成后立即进行外墙防水、土方回填工序,消除了深基坑带来的安全隐患;基坑及时回填增加了主体施工的施工场地,为文明施工创造了更好的条件;其降水时间大大缩短,抽水量大大降低,有效地保护了地下水资源。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型实施例1的结构示意图;

[0015] 附图标记说明:

[0016] 1、后浇带;2、混凝土底板;3、超前止水带;4、隔离缝;5、填充物一;6、伸缩缝;7、填充物二;8、橡胶止水带;9、快易收口网;10、遇水膨胀止水条;11、保护层;12、防水层;13、找平层;14、垫层;15、横向钢筋;16、纵向钢筋。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图对本实用新型的实施例进行详细说明。

[0018] 实施例1:

[0019] 如图1所示,一种地下室底板止水结构,包括后浇带1和设置在后浇带1 两侧的混凝土底板2,所述混凝土底板2下设有超前止水带3,所述超前止水带 3与所述后浇带1之间设有隔离缝4,所述隔离缝4内填充有填充物一5,所述超前止水带3的竖直对称中心处设有伸缩缝6,所述伸缩缝6内填充有填充物二 7,所述伸缩缝6的中部横向设置有橡胶止水带8;所述后浇带1两侧分别设有快易收口网9,所述快易收口网9上设有遇水膨胀止水条10;所述超前止水带3 的底部设有保护层11,所述保护层11的底部设有防水层12,所述防水层12的底部设有垫层14,所述垫层14与防水层12之间还设有找平层13;所述混凝土底板2和所述超前止水带3内设有钢筋结构架,所述钢筋结构架包括横向钢筋 15和纵向钢筋16。

[0020] 所述填充物一5为挤塑聚苯板,挤塑聚苯板具有优良的保温隔热性、高强度抗压性、防潮性,且质地轻、防腐性好,性能稳定,长时间的使用不老化、不分解、不产生有害物质,属于环保型材料。

[0021] 所述填充物二7为木质纤维沥青板,木质纤维沥青板具有优良的保温、隔热、隔声、绝缘和透气性能,热膨胀均匀不起壳不开裂;更高的湿膜强度及覆盖效果。

[0022] 所述防水层12采用聚氨酯防水涂料制成,聚氨酯防水涂料具有强度高、延伸率大、耐水性能好等特点。对基层变形的适应能力强。聚氨酯防水涂料是一种液态施工的单组分环保型防水涂料,是以进口聚氨酯预聚体为基本成份,无焦油和沥青等添加剂。它是空气中的湿气接触后固化,在基层表面形成一层坚固的坚韧的无缝整体防膜。

[0023] 所述保护层11采用M5水泥砂浆抹灰制成,抹灰的厚度为20mm。

[0024] 基础底板超前止水后浇带1制作过程如下:

- [0025] S1、垫层14采用普通混凝土、平板振动器振捣制成；
- [0026] S2、垫层14施工完成后采用水泥砂浆抹灰抹平压光、坚实平整、不起砂，制成找平层13；
- [0027] S3、采用聚氨酯防水涂料进行涂刷，制作防水层12；
- [0028] S4、保护层11采用M5水泥砂浆抹灰，抹灰的厚度为20mm；
- [0029] S5、绑扎超前止水带3中的钢筋结构架；
- [0030] S6、在超前止水带3中留置30~40mm伸缩缝6，缝内填充木质纤维沥青板；若后浇带1为伸缩后浇带1，缝宽设为40mm；若后浇带1为沉降后浇带1，缝宽设为30mm；
- [0031] S7、在伸缩缝6中部设置一道300mm宽橡胶止水带8；
- [0032] S8、在超前止水带3顶面的两侧留置凹槽作止水；浇注超前止水带3的混凝土；
- [0033] S9、绑扎混凝土底板2的钢筋结构架；
- [0034] S10、浇注混凝土底板2，即制成基础底板超前止水后浇带1；
- [0035] S11、在超前止水带3与后浇带1之间预留隔离缝4，所述隔离缝4中填充挤塑聚苯板。
- [0036] 基础结构完成、地下室隐蔽工程验收合格后，即进行外防水施工、土方回填等工序，根据实际需求停止降水；后浇带1的混凝土直至主体结构完成后才浇注。
- [0037] 在基础底板下方增设了超前止水带3，可对后浇带1超前止水封闭。超前止水带3中部设置伸缩缝6，伸缩缝6中部横设橡胶止水带8，既可防水又可以自由伸缩，因此在工程主体施工阶段，可随时停止降排水，缩短了地下室降水时间，降低了施工成本；能够尽早回填室外土，从而可以进行外防水和砌体工艺，缩短了建设周期；同时消除了深基坑带来的安全隐患，给现场文明施工提供了有利环境。
- [0038] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的具体实施方式，其描述较为具体和详细，但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是，对于本领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型构思的前提下，还可以做出若干变形和改进，这些都属于本实用新型的保护范围。

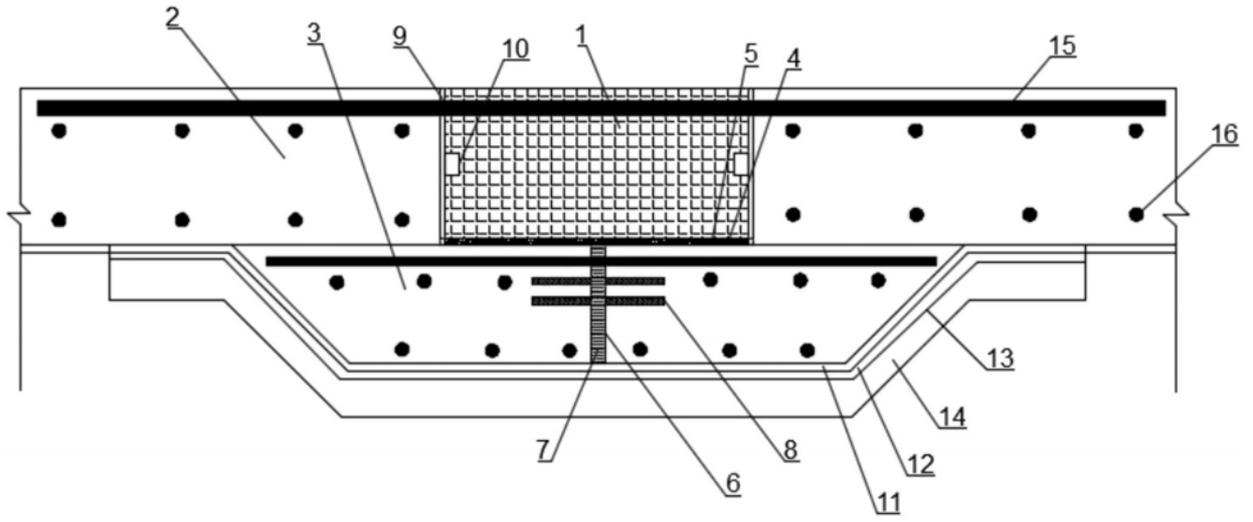


图1