

澎内传® **PENETRON**  
为混凝土提供全面的保护



**澎内传® 渗透结晶系列产品**  
**为混凝土结构提供防水保护**

# PENETRON® 澎内传® 渗透结晶产品应用案例



## 盖达尔阿利耶夫文化中心，阿塞拜疆，巴库

这座建筑群由扎哈·哈迪德 (Zaha Hadid) 设计，设有会议室、画廊、办公室、餐馆和博物馆。该项目使用 PENETRON 澎内传防水涂料 (PNC401) 和 PENECRETE MORTAR 澎内传修补砂浆 (PNC302) 产品来提高地下室混凝土的抗渗性能。

## 华帝诺威斯特，澳大利亚，贝拉维塔斯

融入创新和可持续发展设计理念的五层商业建筑和三层停车场建筑，使用 PENETRON PLUS 澎内传干撒粉 (PNC501) 和 PENETRON ADMIX 澎内传混凝土防水添加剂 (PNC803) 产品对建筑中的雨水收集池、楼梯、花坛、底板、遮阳檐、楼板、屋顶、通道和机房屋顶等进行整体的防水处理。

## 世博轴 (2010年世博会)，中国，上海

世博轴工程是2010年世博会建筑中最大的单体结构 (长1千米，宽110米，地下两层、地上两层)，邻近黄浦江，连接两座地铁站和一座磁悬浮车站，是大型商业和交通综合体。本工程采取逆做法施工，选用 PENETRON 澎内传防水涂料 (PNC401) 干撒施工在垫层上，提高整个混凝土底板抵抗高压渗透和侵蚀的性能，确保混凝土结构在高水位地下环境中的耐久性。





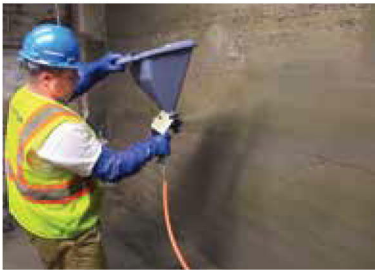
## 用于现有混凝土结构

PENETRON 澎内传渗透结晶产品为现有混凝土结构的耐久性、维修和维护需求提供解决方案。

- 全面保护所有新建和既有混凝土结构。
- 修复渗漏的裂缝、潮湿面、蜂窝、施工缝、缺陷和其他受损的混凝土结构。
- 阻止混凝土结构受盐类物质以及其他原因引起的退化和损失。
- 当传统的防水方法失效时，从背水面封堵渗漏，修补混凝土结构。

PENETRON 澎内传系统的有效性和可靠性已在广泛的应用中被证明，包括但不限于污水处理厂、停车场、核反应堆、化学品储存设施、轨道、交通、隧道和地下室等其他地下混凝土结构。

PENETRON 澎内传结晶材料用于新浇筑或既有混凝土结构的保护、维修和翻新工程，封堵裂缝、孔洞和空隙。我们的产品均无毒，不含挥发性有机化合物（VOCs），符合绿色环保和生态法规标准的最高要求。



## PENETRON 澎内传渗透结晶产品的优势:

- 为混凝土提供自修复能力
- 易于施工、节省人力、更具成本效应
- 显著降低氯离子渗透和碳化反应
- 可用于潮湿或“绿色”混凝土
- 在迎水面或背水面施工均可
- 修复不大于0.5mm 的细微裂缝和收缩裂缝
- 即使表面损伤其防水和耐化学腐蚀性亦完好无损
- 可承受高静水压力
- 与涂膜、卷材类防水产品机理不同：PENETRON成为混凝土中的一个组成部分
- 比传统产品的防水更为整体、有效、经济和持久
- 提高混凝土的抗压强度
- 可抵抗腐蚀性土壤、冻融、海水、碳酸盐、氯化物、硫酸盐和硝酸盐等化学物质的侵蚀
- 保护混凝土结构内部的钢筋或钢丝网
- 无机物 - 不含聚合物
- 无毒 - 可用于饮用水工程（NSF-61、《生活饮用水卫生规范》）

## 更好的混凝土维修保护材料

PENETRON 澎内传渗透结晶产品由多种活性化学物质配制而成，适用于新浇筑或既有混凝土结构表面。产品与水混合后可采用毛刷、刮板或喷枪等工具在混凝土表面进行施工，可提高混凝土结构的抗水压性能，提供全面和持久的防水保护。

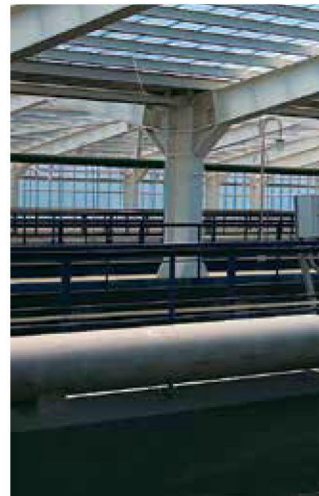
PENETRON 澎内传开发和生产高品质的产品，用于各种混凝土结构的维修和维护工程，包括：

- 污水处理厂和蓄水库（水坝和水库）
- 海洋结构
- 商业/住宅建筑基础和挡土墙
- 体育场馆
- 桥梁、隧道和交通基础设施



### 2014年冬奥会，俄罗斯，索契

索契冬奥会是俄罗斯历史上最大的单一基础设施项目，施工项目包括港口、火车站、电厂、奥运村、高山越野滑雪场、滑冰及冰球馆和污水处理厂。PENETRON澎内传技术被用于上述项目，确保2014年冬季奥运会所建设的这些建筑物和配套设施结构的耐久性和防水性能。







## PENETRON 澎内传系统 渗透结晶系列产品：

### PENETRON 澎内传防水涂料（PNC401）

澎内传防水涂料（PNC401）采用浆料形式，可用于地上和地下结构的防水和化学防护。

### PENECRETE MORTAR 澎内传修补砂浆（PNC302）

用于修补孔洞、冷缝、模板拉杆孔、蜂窝、施工缝、后浇带及凿开的槽缝。澎内传修补砂浆（PNC302）可独立使用或与澎内传防水涂料（PNC401）配合使用。

### PENETRON PLUS 澎内传干撒粉（PNC501）

澎内传干撒粉（PNC501）是一种专为新浇混凝土的水平表面干撒法施工而设计的产品，易于采用收面压光机配合镬刮施工。

### PENEPLUG 澎内传快速堵漏剂（PNC602）

澎内传快速堵漏剂（PNC602）是一种快速凝固的堵漏材料，用于在水压下对恶性渗漏部位的快速封堵和修补。

### PENETRON INJECT 澎内传水泥基注浆料（PNC901）

澎内传水泥基注浆料（PNC901）用于填充和密封结构内部的空间隙和裂缝，修复和补强混凝土内部的空、虚、漏浆等空隙带。

### 对于新浇混凝土：

有关新浇混凝土的解决方案，请参阅我们的 PENETRON ADMIX 澎内传混凝土防水添加剂（PNC803）和 PENEBAR 澎内传止水条手册。



康纳城购物中心，马来西亚，八打灵再也

这座 12 层楼高的办公楼有四层零售商场和三层地下室，已经荒废十年。使用 PENECRETE MORTAR 澎内传修补砂浆（PNC302），PENETRON 澎内传防水涂料（PNC401）和 PENEPLUG 澎内传快速堵漏剂（PNC602）从背水面成功修复泄漏严重的地下混凝土结构，恢复了地下室的使用功能。



## 澎内传的工作原理

**PENETRON澎内传渗透结晶产品是按照专有配方由多种活性化学物质混合制成。**

澎内传产品中含有的活性成分催化水泥水化产物与水发生化学反应，在混凝土的全部空隙和毛细孔道中生成不溶于水的晶体，从而长久地填充和封堵所有的细微裂缝、毛细孔道、孔洞和空隙，防止水分和其他液体渗入。即使在恶劣的环境条件下，也能够防止混凝土恶化。

### 针对宏观问题的微观解决方案

只要阻挡住水分侵入混凝土内部就能够防止其恶化，从而提高混凝土的耐久性和使用寿命。由于水和液体污染物主要通过毛细孔吸收或在压力下渗入混凝土的内部，因此，可通过一个“分子级”的方法来解决这个问题。澎内传渗透结晶防水技术经过几十年的研发，不断的完善，大量的工程实践和全球范围的成功应用足以证明澎内传渗透结晶型防水科技具有无与伦比的技术优势和行业领先的地位。



PENETRON 澎内传中的活性成分催化混凝土中的水泥水化产物反应后形成的结晶体照片，这些晶体结构可填充和封堵宽度达 0.5mm 的裂缝、孔洞和空隙。（放大倍数5000x）

## 澎内传渗透结晶产品的工作原理：

1

澎内传产品中的有效化学物质借助渗透压力、干离子反应和布朗运动等方式通过混凝土表面的裂缝、细纹、孔洞、空隙和毛细孔道等渗入结构内部。

2

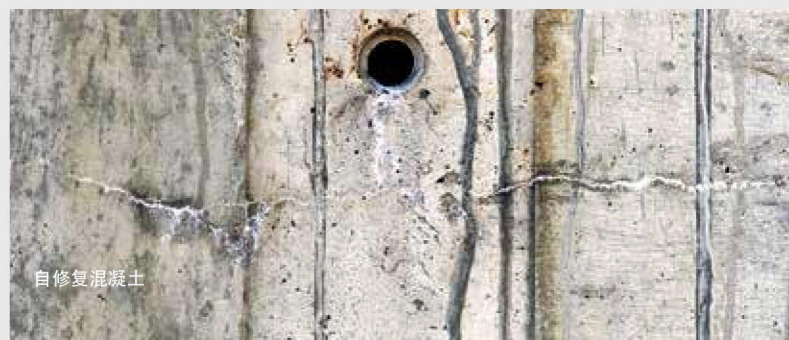
澎内传产品中的活性成分与混凝土中的矿物质发生反应，生成不溶于水的结晶体。这些结晶体可填充和封堵宽度达0.5mm 的裂缝、细纹、孔洞、空隙和毛细孔道。结晶过程可在混凝土结构深处进行，与传统表层防水涂膜原理不同。

3

水分子以及其他有害化学物质再也不能渗入混凝土中。但空气仍然可以通过，允许混凝土呼吸，避免水蒸气的聚积。

4

无水时，澎内传产品中的有效化学物质处于休眠状态，一旦与水接触就会重新被激活，再次反应生成新的晶体，且会在混凝土结构的更深处进行。



自修复混凝土

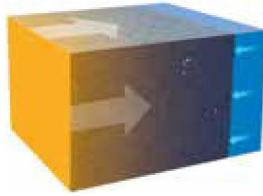


## 典型案例应用方法

### 表面潮湿处理法



1) 典型的渗水混凝土结构。



2) PENETRON 澎内传防水涂料 (PNC401) 涂刷到结构的表面后 (迎水面或背水面), 化学物质会深入渗透到混凝土内部。



3) 澎内传结晶防水技术持续阻止水分渗入并将混凝土结构中的水分驱除出去。

### 裂缝或孔洞处理法



1) 将裂缝或孔洞切割或剔凿到坚实的混凝土基面。



2) 使用 PENEPLUG 澎内传快速堵漏剂 (PNC602) 封堵冒水的孔洞部位, 快速止水。



3) 使用 PENEKRETE MORTAR 澎内传修补砂浆 (PNC302) 填充裂缝和补平剩余孔洞部位。

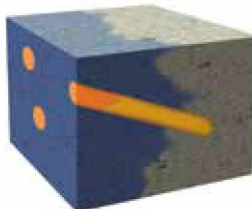


4) 使用 PENETRON 澎内传防水涂料 (PNC401) 涂覆。结晶技术可提供长久的防水保护。

### 蜂窝或麻面处理法



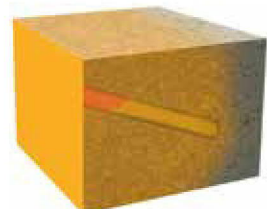
1) 在墙壁上按照40-80°的角度钻孔, 深度约为3/4墙厚。



2) 使用 PENETRON 澎内传防水涂料 (PNC401) 浆料灌满钻洞。使用 PENEKRETE MORTAR 澎内传修补砂浆 (PNC302) 封闭洞口。



3) 使用PENETRON澎内传防水涂料 (PNC401) 涂覆墙面。新晶体会快速在墙壁的内部和外部同时生成。



4) 随着结晶的生成和发展将长久持续地阻止水分渗入。

注: 亦可采用PENETRON INJECT澎内传水泥基注浆料 (PNC901) 做法



## PENETRON® 澎内传®防水涂料 (PNC401)

澎内传防水涂料 (PNC401) 适用于所有地上和地下混凝土结构，是一种用于结构表面的渗透结晶型防水材料，即使在高静水压力下也可防止水和水溶性化学物质对混凝土结构的渗透和侵蚀。



澎内传防水涂料 (PNC401) 可与水拌合，通过刷涂或喷涂法施工于混凝土结构的迎水面或背水面。当有水分存在时，它会渗透到结构中，随后发生的化学反应使细微裂缝、孔洞和毛细孔道充满了不溶性和长久性的晶体网络。亦可采用干撒法施工到新浇的混凝土表面。

### 应用范围广泛

澎内传防水涂料 (PNC401) 保护混凝土结构免受海水、废水、地下水和许多腐蚀性化学溶液的侵蚀。澎内传防水涂料 (PNC401) 被批准用于饮用水工程，适用于储水箱、水库、水处理厂等工程。



### 典型应用领域：

- 地下室挡土墙
- 石油化工工程
- 混凝土板(地板/屋顶/阳台等)
- 隧道和地铁系统
- 海工、码头
- 挡水结构
- 重点保护的地下工程
- 游泳池、水箱
- 污水处理厂、垃圾发电厂
- 溢洪道
- 水利工程
- 桥梁、水坝和道路

### 包装

- 22.7 kg (50 lb) / 袋
- 25 kg (55 lb) / 桶

#### CPMC组织制造工厂, 智利, 南圣地亚哥

CPMC组织制造工厂总部的混凝土结构需要进行维修。PENETRON 澎内传防水涂料 (PNC401) 和 PENECRETE MORTAR 澎内传修补砂浆 (PNC302) 用于修复裂缝和泄漏部位；采用 PENETRON 澎内传防水涂料 (PNC401) 施工于6000平方米的混凝土表面。





## PENECRETE MORTAR™ 澎内传® 修补砂浆 (PNC302)

澎内传修补砂浆 (PNC302) 是一种水泥基渗透结晶型的修补和密封砂浆, 可用于填充修补混凝土结构的裂缝、冷缝、模板拉杆孔、蜂窝麻面、孔洞以及受损剥落等缺陷部位。常与 PENETRON 澎内传防水涂料 (PNC401) 组合使用, 处理渗漏修复和维修改造工程。



澎内传修补砂浆 (PNC302) 应用于潮湿的混凝土表面, 填补结构裂缝, 可以刮、抹施工或修补边角。澎内传修补砂浆 (PNC302) 中的活性化学物质在水的作用下与水泥水化产物发生化学反应, 使受损的混凝土表面能够防水。根据周围环境温度和条件, 澎内传修补砂浆 (PNC302) 可在短短几天内长久封堵混凝土缺陷。

### 包装

- 22.7 kg (50 lb) / 袋
- 25 kg (55 lb) / 桶



#### 布鲁克维尔水处理厂,

美国, 宾夕法尼亚州, 布鲁克维尔  
该先进的水处理厂日处理150万加仑水, 符合日益严格的水质标准。PENETRON 澎内传防水涂料 (PNC401), PENECRETE MORTAR 澎内传修补砂浆 (PNC302) 和 PENEPLUG 澎内传快速堵漏剂 (PNC602) 被用于沉淀渠道和主要的混凝土结构。

#### 阿莱曼斯瓦尔多·克鲁兹医院, 巴西, 圣保罗

该医院是LEED认证项目, 设有地下五层, 地上 19 层。PENETRON 澎内传防水涂料 (PNC401), PENECRETE MORTAR 澎内传修补砂浆 (PNC302) 和 PENEPLUG 澎内传快速堵漏剂 (PNC602) 被用于地下混凝土墙体和施工缝部位。







## PENEPLUG® 澎内传®快速堵漏剂 (PNC602)

澎内传快速堵漏剂 (PNC602) 是一种水泥基渗透结晶型速凝堵漏剂, 旨在阻止渗漏和水分侵入, 即使在高静水压力下。通常当作一种防水堵漏砂浆, 封堵渗漏的接缝、模板拉杆孔及混凝土、砖石、陶器等材料的裂缝。



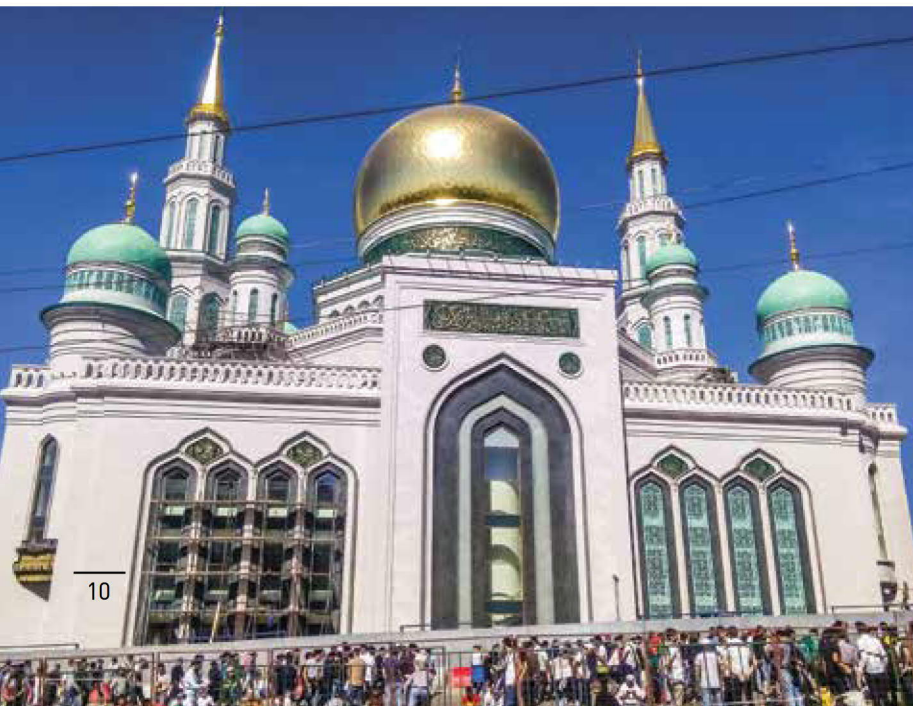
澎内传快速堵漏剂 (PNC602) 与水混合后约30 - 60秒内凝固, 甚至可以在水下使用。它不含任何挥发性有机化合物, 在室外和密闭室内均可安全使用。

### 包装

- 18 kg (40 lb) / 袋
- 25 kg (55 lb) / 桶

#### 莫斯科大清真寺, 俄罗斯, 莫斯科

莫斯科大清真寺始建于1904年, 服务于一个大型的穆斯林社区, 并在苏联时代保存至今, 本工程翻修时发现有大面积渗漏痕迹。采用了 PENETRON 澎内传系列产品: 其中包括 PENETRON 澎内传防水涂料 (PNC401)、PENETRON ADMIX 澎内传混凝土防水添加剂 (PNC803) 和 PENEPLUG 澎内传快速堵漏剂 (PNC602) 等多种材料, 对清真寺的地下室和全部建筑外墙进行修补处理。



#### 佛斯霍斯码头, 希腊, 雅典

这座豪华游艇码头的翻新和维修包括使用 PENECEMENT MORTAR 澎内传修补砂浆 (PNC302) 填补裂缝, PENETRON GROUT 澎内传灌浆料修补结构表面破损凹坑, 并在表面喷涂一道 PENETRON 澎内传防水涂料 (PNC401)。即作为防水保护的屏障, 又能够阻止氯离子渗透对钢筋造成的侵蚀。



# 先进的注浆材料

## 可密封深层较大空隙、裂纹和裂缝



## PENETRON INJECT™

### 澎内传®水泥基注浆料 (PNC901)

是一种高效的双组分水泥基结晶型注浆材料，可填充和密封混凝土结构深层的裂缝、孔洞和疏松。澎内传水泥基注浆料 (PNC901) 的粉料颗粒极细 (具有水一样的粘度)，能够渗入混凝土或岩石的细微裂缝中将其密封。



注浆料即使在水中也能形成整体的、不溶性的、坚硬的水泥填充体。先进的结晶技术在混凝土内部更深和更细的空隙、裂缝、裂纹中产生结晶体将其修补封闭，并增强了混凝土结构或岩石修复区域的稳定性和强度，通过填充水泥基结晶型注浆材料恢复了混凝土结构原有特性。此外，该产品也可对预埋钢筋和锚件进行防腐保护。

澎内传水泥基注浆料 (PNC901) 产品的流动性、低热反应以及可控的凝固时间等特性，保证能够注入到结构所需部位和填充较大的空隙。澎内传水泥基注浆料 (PNC901) 与混凝土结构为同属性材料，不含有机或可燃溶剂及其他有害成分 (如胺类，可引起严重皮肤刺激)，不像其他有机注浆料。该产品无毒，不含挥发性有机化合物 (VOCs)。

#### 战争游戏总部，塞浦路斯，尼科西亚

国际在线动作游戏的开发商兼发行商的总部大楼高达75米 (246英尺)，顶部是一个大号盘形太阳能电池板。建设者使用 PENETRON 澎内传防水涂料 (PNC401) 和 PENETRON INJECT 澎内传水泥基注浆料 (PNC901)，当原始防水系统失效时，可以选用 PENETRON 澎内传修补系统恢复混凝土结构的防水功能。



## 包装

- 粉末 (A组分) : 25 kg (55lb) / 桶
- 液体 (B组分) : 2l (2.1qt) / 桶

#### 君悦酒店，巴西，里约热内卢

君悦酒店位于美丽的海滩地区，这里建有豪华公寓、大型办公楼和海滨酒店，酒店的地下室位于水位以下。PENEBAR SW-55 澎内传缓膨胀型止水条 (PNC101) 用于密封承受静水压力的混凝土施工缝；PENEPLUG 澎内传快速堵漏剂 (PNC602) 用于封堵基础锚杆部位的漏水点。





## PENETRON PLUS® 澎内传®干撒粉 (PNC501)

澎内传干撒粉 (PNC501) 是专为新浇筑的混凝土或预制构件的水平表面防水施工而特别配制的产品，能增强混凝土表面的抗冲击性和耐磨性。澎内传干撒粉 (PNC501) 无毒且能够提高抗化学品侵蚀能力，可密封不大于0.5mm的细微裂缝。干撒施工可降低水平面涂刷施工后涂层易出现的相关风险，例如：结垢，起尘，剥落和分层。



澎内传干撒粉 (PNC501) 使用后，将迅速渗透到将要终凝的混凝土中。澎内传干撒粉 (PNC501) 作为混凝土表面的组成部分，消除了涂层常会出现的问题。借助浇筑混凝土平板中的水分，晶体会快速生长并阻止水分渗入，确保混凝土结构板长久性密封。

澎内传干撒粉 (PNC501) 干粉状材料，推荐用于：

- 污水处理厂
- 交通道路表面
- 仓库地板
- 基础板
- 地下结构
- 停车结构

### 包装

- 18 kg (40 lb) / 袋
- 25 kg (55 lb) / 桶



#### 昆伯水力发电站，

哥伦比亚，乌伊拉，希甘特，波特雷里约斯

这座发电站位于哥伦比亚的主要河流里约马格达莱纳河上，有两个水坝和一套 400MW 的发电机组。使用 PENETRON 澎内传系统快速成功的修复了溢洪道混凝土中的裂缝。



## 我们的产品均经过严格的检测

高品质的 PENETRON 澎内传系列产品来自于不断试验和严格检测：我们通过从工厂生产到施工现场的多重检验，来确保为您的项目提供优质的产品。



我们世界各地工厂生产的全部 PENETRON 澎内传系列产品均通过了严格的检测，产品取得所有主要的质量、生产、环保和安全等方面的标准认证，包括（但不限于）：ISO 9001，ISO 14001，NSF 61，DWI，新加坡绿标，CE 标志，EPD，GREENGUARD GOLD，GB18445，GB23440，GB6566，生活饮用水卫生规范。

### 长久和有效的防水选择

PENETRON 澎内传结晶产品被公认为是领先的混凝土防水和耐久性解决方案，能提高混凝土的耐久性，无需再使用传统的防水系统，例如卷材和非结晶型涂料。

### 优化结构的使用寿命

经PENETRON澎内传结晶材料处理过的混凝土结构，能够大幅降低结构的维护和维修费用，PENETRON澎内传结晶材料对混凝土强度或其他性能没有任何负面影响。



**鲁卡塔约水力发电站，智利，普耶韦**  
这座 315GWh（亿瓦时）的水电站在新建后出现了大量渗漏问题。当地 PENETRON 澎内传团队首先使用 PENEPLUG 澎内传快速堵漏剂(PNC602)现场快速封堵渗漏，再使用 PENECRETE MORTAR 澎内传修补砂浆(PNC302)补强施工缝和孔洞部位，最后施工一道 PENETRON 澎内传防水涂料(PNC401)为混凝土结构提供长久性防水保护。

## 正确使用 PENETRON 澎内传产品 以获得最佳效果

PENETRON 澎内传渗透结晶系列材料可以在高静水压力下应用于垂直和水平混凝土表面、新旧结构、施工缝以及不规则表面。通常请勿在低于4°C下使用渗透结晶系列材料。



### 基面处理

- 所有结构表面必须坚实、洁净（无污物、水泥浆、固化剂、油漆、涂料等）
- 打磨清理掉结构表面的油漆、模板油、浮灰、浆皮或其他外来物，露出开放的毛细孔。
- 光滑的表面须经高压水或喷砂处理（300巴以上压力）。
- 施工缝和大于 0.5mm 的裂缝应开凿成约 25mm×25mm 的 U 形凹槽。
- 剔除蜂窝麻面区域直到坚实的混凝土部位。
- 充分润湿混凝土结构，表面不能有明水。

### 材料拌合

使用拌合工具与水充分混合至膏状稠度（例如粘稠的油状物）。每次拌合量应以20分钟内用完为限，在施工时经常搅拌。如果混合料开始凝固，不要加入水，只需搅拌即可继续施工。可通过增减拌合水用量改变稠度，以适用于更多的施工方式（例如：喷涂、刷涂或刮涂）。

与水拌合至似“橡皮泥”样的稠度。混合料有一定的柔韧性，用力压入、填平混凝土缺陷或开凿成的 U 形凹槽内。拌合成半干料团，用来封堵模板拉杆孔。每次拌合量应以20分钟内用完为限。

添加少量水快速混合大约 15 秒钟。揉成干料团并挤压成合适的形状压入泄漏处，保持约 30 秒材料发生固化堵住漏水点。寒冷环境采用温水拌和；气温较高时可用冷水拌和。

首先按照比例将 B 组分（液体）加水搅拌成浆液，再边搅拌边缓慢加入 A 组分（粉末），最后连续搅拌2分钟，以形成光滑，均匀，无结块的浆液混合物。将浆液混合物倒入注浆泵的料斗内马上使用。如果不能立即使用，则每10-15分钟稍微搅拌一次。

**PENETRON**  
澎内传防水涂料（PNC401）

**PENECRETE MORTAR**  
澎内传修补砂浆（PNC302）

**PENEPLUG**  
澎内传快速堵漏剂（PNC602）

**PENETRON INJECT**  
澎内传水泥基注浆料（PNC901）



## PENETRON

### 澎内传防水涂料(PNC401)

- **配置成浆料施工：**  
用喷涂设备或硬毛刷在潮湿的混凝土表面喷、涂1-2遍。待第一遍涂层表面触摸干燥后再进行第二遍喷、涂施工。
- **水平面板的干撒施工：**  
板上面做法，待混凝土初凝后，将粉末干撒到混凝土表面并镏压入混凝土内；板下面做法，混凝土浇筑前，将粉末干撒到潮湿的垫层上。
- **施工缝：**  
在上层模板合模前，喷、涂浆料到施工缝端面；或上层模板合模后，将粉末干撒到施工缝端面。
- **养护处理：**  
应在五天内保持施工部位潮湿，避免阳光曝晒、大风和霜冻气候对材料的影响，可采用湿麻布或保暖物覆盖。

## PENETRON PLUS

### 澎内传干撒粉(PNC501)

- 新浇筑混凝土整平，待表面可上人行走（只有小的压痕）并且无水泌出时开始施工干撒粉。
- 采用手工或机械方法均匀撒布一半用量的干撒粉到初凝的混凝土面上，并在1小时内完成。
- 当干撒粉吸收混凝土板的水分后，使用电动镏机边压边撒剩余一半的干撒粉。
- 混凝土硬化前，用抹子将其抹平至所需的表面。
- 混凝土终凝后进行养护（喷水、湿麻布或保暖物覆盖）至少48小时。

## PENECRETE MORTAR

### 澎内传修补砂浆(PNC302)

- 首先在待修补表面涂刷一道澎内传防水涂料(PNC401),然后用澎内传修补砂浆(PNC302)填满压实。
- 待材料凝固后(约1-2小时),再涂刷一道澎内传防水涂料(PNC401)。
- 不得用于伸缩缝或其他移动接缝。

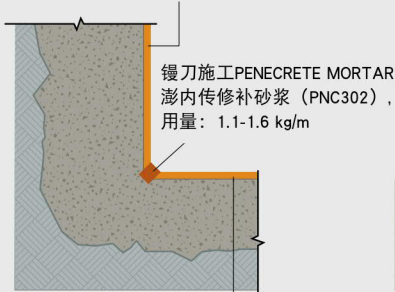
## PENEPLUG

### 澎内传快速堵漏剂(PNC602)

- 将澎内传快速堵漏剂（PNC602）揉成楔形状，并立即压入泄漏处。
- 用力顶住，并持续至少30秒钟直至材料凝固。
- 堵住泄漏后清除多余材料，再涂刷一道澎内传防水涂料(PNC401)，然后用澎内传修补砂浆(PNC302)堵严封平泄漏处。
- 最后在修补的渗漏区域及周边涂刷一道澎内传防水涂料(PNC401)。

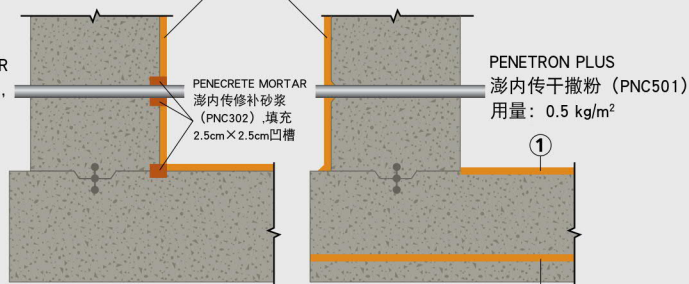


涂刷或喷涂 PENETRON 澎内传防水涂料 (PNC401)，用量：1.4-1.6 kg/m<sup>2</sup>



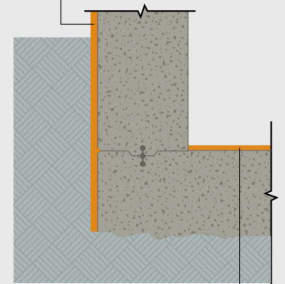
混凝土浇筑完成后涂刷  
PENETRON 澎内传防水涂料 (PNC401)  
用量：1.4-1.6 kg/m<sup>2</sup>  
或 PENETRON PLUS 澎内传干撒粉 (PNC501)  
用量：0.5-0.7 kg/m<sup>2</sup>

涂刷或喷涂两遍 PENETRON 澎内传防水涂料 (PNC401)，用量：1.4-1.6 kg/m<sup>2</sup>



在浇筑结构混凝土前干撒法施工  
PENETRON PLUS 澎内传干撒粉 (PNC501)  
用量：0.7 kg/m<sup>2</sup>  
高压地区应采用 ① 和 ② 的做法

涂刷或喷涂 PENETRON 澎内传防水涂料 (PNC401)，用量：1.4-1.6 kg/m<sup>2</sup>



涂刷 PENETRON 澎内传防水涂料 (PNC401)，用量：1.4-1.6 kg/m<sup>2</sup>  
或干撒法施工PENETRON PLUS澎内传干撒粉 (PNC501)  
用量：0.5-0.7 kg/m<sup>2</sup>



北京奥林匹克公园瞭望塔，中国，北京

奥林匹克森林公园瞭望塔是位于北京中轴线上的新地标，呈现出“生命之树”的设计造型。观光塔由五座高度从 186 米到 248 米不等，错落有致的独立塔组成，可俯瞰北京的故宫、天安门广场、毛泽东纪念馆、前门、鼓楼和钟楼。为了保护观光塔巨大的混凝土基底，PENETRON 澎内传防水涂料(PNC401)被应用于30,000 平方米的混凝土表面，分别在地下室底板采用干撒法施工，在挡土墙表面涂刷施工，以增强混凝土结构的耐久性，为其提供永久的防水保护。

## 为混凝土提供全面的保护

PENETRON 澎内传防水系统已在全球众多项目中被证明其长久有效。我们结晶类产品的性能和可靠性已使公司牢固地确立了行业领导者的地位。

PENETRON 国际有限公司在北美，南美，欧洲，亚洲和中东等主要市场均设有生产基地，开发和制造高质量的产品，应用范围广泛。PENETRON 国际有限公司通过全球的分销商网络为客户提供全面的产品服务和专业技术支持。

