

前言

1. 「克漏牆滲透結晶防水劑」係唯一通過美國ACI混凝土協會認證，具備承載高水壓與自修復性的防水劑。直接噴塗於地下連續壁的混凝土負水面，其將滲透入混凝土內部結構，於乾縮產生的毛細裂縫中形成針狀結晶，有效提高混凝土的水密性與整體防水性。當無水狀態時，「克漏牆滲透結晶防水劑」呈休眠狀態，一旦水份再次滲入，則會自動啟動，沿著水份入侵的毛細裂縫滲透並生長成長針狀結晶，展現長效且具永久自修復的防水功效。
2. 「克漏牆滲透結晶防水劑」僅能修補小於0.5mm的毛細裂縫，較大的裂縫或孔隙仍需鑿深後以「克漏牆防水修補砂漿」處理。
3. 如有湧水，則需事先以「克漏牆快速堵水砂漿」將湧水止漏處理。



針對地下連續壁工程，提供下列防水處理方法：

一、連續壁牆面防水處理

- 端板、斷樁、包泥的防水處理
 - 端板處、斷樁鑿深，包泥打除乾淨，填補「克漏牆防水修補砂漿」
 - 塗刷「克漏牆滲透結晶防水劑」
- 潮濕面抓漏處理
 - 噴塗「克漏牆滲透結晶防水劑」
 - 如有漏水點，鑿開漏水點，填補「克漏牆防水修補砂漿」
- 湧水孔快速止漏處理
 - 湧水孔以「克漏牆快速堵水砂漿」快速止漏
 - 塗刷「克漏牆滲透結晶防水劑」
- 全面防水處理
 - 在硬化的混凝土表面噴塗「克漏牆滲透結晶防水劑」

二、筏基防水處理

- 於筏基的混凝土表面噴塗「克漏牆滲透結晶防水劑」

三、大底混凝土基礎板防水處理

- 方案一：在新拌混凝土中添加「克漏牆結晶防水添加劑」
- 方案二：新澆灌混凝土於粉光前乾撒「克漏牆滲透結晶防水劑」
- 方案三：在硬化混凝土表面塗刷「克漏牆滲透結晶防水劑」

四、壓樑、側邊樑、大底板接縫與水箱頂板接縫止水處理

- 於二次灌漿前放置「克漏牆SW-55緩脹型膨脹止水條」

一、連續壁牆面防水處理

■ 端板、斷樁、包泥的防水處理

1. 前處理

- 將端板處、斷樁鑿深至原混凝土結構、包泥打除乾淨，並將混凝土碎屑清除乾淨。
- 將開鑿打除的混凝土面用水清洗乾淨，並噴濕至水份飽和的狀態，但不滴水

2. 防水補平處理

- 將「克漏牆防水修補砂漿」與水以4.5：1拌好的水泥砂漿，以鏟刀將其填入開鑿的凹洞中鏟平，或用手將砂漿捏成團塊擠壓入溝槽中補平。
- 在已完成修補的凹槽四周噴濕至水份飽和的狀態，然後塗刷二層「克漏牆滲透結晶防水劑」漿液，其配比為「克漏牆滲透結晶防水劑」：水為5：3～3.5(重量計)或5：2~2.5(體積計)，間隔時間約為40分鐘。

■ 潮濕面抓漏處理

1. 尋找漏水處

- 混凝土面潮濕，但未觀察到出水孔。
將潮濕的混凝土面用高壓水刀清洗乾淨，然後塗刷兩道已用水拌好的「克漏牆滲透結晶防水劑」漿液，「克漏牆滲透結晶防水劑」：水為5：3～3.5(重量計)或5：2~2.5(體積計)，間隔時間40分鐘。
- 混凝土表面非常潮濕
用手將「克漏牆滲透結晶防水劑」的乾粉直接搓抹於潮濕的混凝土面，藉由手的來回搓抹，混凝土面的水將與「克漏牆滲透結晶防水劑」形成漿液。

2. 標記漏水處

俟7~10天，「克漏牆滲透結晶防水劑」於混凝土結構中產生結晶防水反應後，觀察未乾的出水處，並標記出水的位置。

3. 修補漏水處

- 將漏水處開鑿約2~3cm深，並將碎屑清除乾淨。
- 將開鑿的凹洞用水清洗乾淨，並噴濕至水份飽和的狀態，但不滴水。
- 先在開鑿的凹洞內塗刷一層已拌好的「克漏牆滲透結晶防水劑」漿液，配比为「克漏牆滲透結晶防水劑」：水為5：3～3.5(重量計)或5：2~2.5(體積計)。
- 在漿液仍未乾前，立即將「克漏牆防水修補砂漿」與水以4.5：1拌好的水泥砂漿，以鏟刀將其填入開鑿的凹洞中鏟平，或用手將砂漿捏成團塊擠壓入溝槽中補平。
- 在已完成修補的開鑿處周圍噴濕至水份飽和的狀態，然後塗刷二層「克漏牆滲透結晶防水劑」漿液，間隔時間40分鐘。

■ 湧水孔快速止漏處理

- 戴上手套，將足量的「克漏牆快速堵水砂漿」與水依拌合配比6：1捏塑成湧水孔形狀，拌水量僅需足夠暫時將其捏塑成型即可，但其內部仍為乾粉狀。
- 迅速將「克漏牆快速堵水砂漿」塑型體塞入湧水孔內，並用手壓緊30~60秒，其將吸收湧水後瞬間固化止水。



註：湧水孔須鑿除至原混凝土基材，且呈「口小內大」的倒梯型孔洞，以利「克漏牆快速堵水砂漿」牢固地填塞入湧水孔中。

3. 使用「克漏牆防水修補砂漿」將湧水孔補平。

4. 對於某些淺層的湧水處理，「克漏牆快速堵水砂漿」可直接以乾粉使用。表面前處理依要求完成後，將乾粉放置於手中，並直接緊壓於湧水處30~60秒即可。

註：「克漏牆快速堵水砂漿」遇水會產生高溫，因此用水拌合與施工時，務必戴上抗溫的橡皮手套。

■ 牆面全面防水處理

1. 前處理

a) 表面清洗

以高壓水刀將混凝土表面的粉塵、污泥等污物清洗乾淨，使毛細孔呈現開放的狀態。

b) 表面濕潤

將混凝土表面噴濕至水份飽和但不滴水的狀態，以達到最佳的滲透結晶功效

2. 拌 合

在拌合桶中加入已測量好的拌合水後，緩慢添加入粉末狀「克漏牆滲透結晶防水劑」，然後以低速攪拌器將其攪拌至均勻的濃稠漿液備用，不可結塊。「克漏牆滲透結晶防水劑」與水的配比為5：3~3.5(重量計)或5：2~2.5(體積計)，此配比依溫度與施工工具而定。

註：使用期間應經常將其攪動，所調配的用量應於30分鐘內用完。施工期間如因停止攪動而無工作度時，只需再次攪動，即可恢復流動性，不可任意加水。

3. 塗佈工法

將「克漏牆滲透結晶防水劑」漿液刷塗或噴塗於水份飽和的濕潤混凝土表面上。承載水壓的地下連續壁工程塗佈2道，總塗佈量1.2~1.5 kg/m²，塗佈間隔時間約40分鐘。



4. 養護

使用傳統的噴水養護步驟，養護應持續至少24小時。在酷熱、乾燥且晴朗的白天，每數小時建議噴水養護一次。

5. 注意事項

- 「克漏牆滲透結晶防水系列產品」具高鹼性，施工時請務必戴上防護手套、護目鏡等護具。
- 乾固的「克漏牆滲透結晶防水劑」表面如需塗佈塗料或其他保護層，應使用醋酸或1：10的稀釋鹽酸中和，停滯5~10分鐘後，再用清水徹底地沖洗乾淨。

二、筏基防水處理

- 1) 將預留筋由牆面拉開，至少呈45°角。
- 2) 用高壓水刀將牆面清洗乾淨，並確認呈現無污泥粉塵的狀態。
- 3) 用水將牆面潤濕至外乾內飽和的狀態，即混凝土呈深灰色。
- 4) 將粉末狀「克漏牆滲透結晶防水劑」與水依配比5：3~3.5(重量計)；5：2~2.5(體積計)攪拌成濃稠水泥漿液備用。
- 5) 將「克漏牆滲透結晶防水劑」漿液噴佈於濕潤的混凝土表面，塗佈2道，總塗佈量1.2~1.5 kg/m²，塗佈間隔時間約40分鐘。



三、大底混凝土基礎板防水處理

方案一、在新拌混凝土中添加「克漏牆結晶防水添加劑」

在大底基礎板混凝土中直接添加「克漏牆結晶防水添加劑」，添加量為水泥量的1%

方案二、新澆灌混凝土於粉光前乾撒「克漏牆滲透結晶防水劑」

大底基礎板混凝土調漿時，乾撒「克漏牆滲透結晶防水劑」後進行粉光，乾撒量為1.2~1.5 kg/m²。



方案三、在硬化混凝土表面塗刷「克漏牆滲透結晶防水劑」

- 1) 用高壓水刀將大底混凝土基礎板表面清洗乾淨，並確認無粉塵、污泥的狀態。
- 2) 用水將大底混凝土基礎板噴濕至水份飽和的狀態，即混凝土呈深灰色。
- 3) 將粉末狀「克漏牆滲透結晶防水劑」與水依配比5：3~3.5(重量計)或5：2~2.5(體積計)攪拌成濃稠漿液備用。
- 4) 使用硬質毛刷將「克漏牆滲透結晶防水劑」漿液塗刷於大底混凝土基礎板表面上，以十字形塗刷2道，總塗佈量1.2~1.5 kg/m²，塗佈間隔時間約40分鐘。



四、壓樑、側邊樑、大底板接縫與水箱頂板接縫止水處理

可在灌漿前先放置「克漏牆SW-55緩脹型膨脹止水條」

1. 表面清潔

混凝土表面的土屑、浮漿需徹底打除或用鋼刷刷除，並將碎屑與粉塵掃除或用風刀吹除乾淨，且保持乾燥，以利於塗佈「克漏牆止水條底劑」。

2. 塗佈「克漏牆止水條底劑」

在放置止水條的混凝土表面塗佈一層「克漏牆止水條底劑」，每罐1加侖約可塗佈240米長的止水條區域。

3. 放置止水條

用適度的手掌力道將止水條牢牢地按壓於已塗佈底劑的混凝土表面，以確定止水條與底劑緊密接著。放置位置應離混凝土邊緣至少5公分，搭接處尾端切成45度斜角後對接黏合，但不可上、下重疊或平行拼接黏合。



4. 剝除離型紙

將止水條上端的保護性離型紙剝除。

5. 澆灌混凝土

依標準混凝土澆灌步驟進行。

註：1. 如貼合的混凝土表面潮濕，無法塗佈「克漏牆止水條底劑」時；或貼合於垂直面，「克漏牆止水條」有移位疑慮時，可視現場狀況，改用錨釘固定在安裝的位置。

2. 當按壓於粗糙與不規則的混凝土表面時，需加強手掌按壓的力道，或使用橡膠槌用力槌打，以確保「克漏牆止水條」與混凝土基材緊密接著。

