



ChemMasters

建築工程營建材料

ChemPatch™ VO1

高強度混凝土結構補強泥
(垂直與懸空的結構修補)

產 品 型 錄

產品描述

化補 VO1 [ChemPatch VO1] 代表一種水泥質地修補技術的突破。它是一種單成分，聚合物改良的，無收縮修補砂漿。化補 VO1 是一註冊的結構修補合成物，有獨特的淡混凝土色與修飾性能。以它的高極限強度，密度與耐久性，化補 VO1 為實質上永久結構的以及美容修補的理想選擇。

使用時機

- 混凝土梁與柱之快速結構及美容修補
- 填塞混凝土繫梁絲線與散佈機孔洞，碎石片，裂縫，蜂窩之構造瑕疵
- 修補混凝土管，隧道，陸橋，牆，胸牆，緣石，人行道，階梯，預鑄格間，柱與梁
- 復原分解的舊混凝土與圯工，飛簷，楣，檻，扶手的表面

優點

- 無收縮，具優異之握裹強度
- 緻密，具氯化物離子排斥性與耐久性
- 快速凝結，有最少處置時間
- 淡色，能與現有混凝土配合
- 不含矽煙，石膏或金屬的顆粒
- 容易修飾，節省勞力
- 適合噴射混凝土之施用
- 多樣的稠度，以符合水平，垂直與懸空的修補
- 大部份的施用不需要額外的黏著劑

技術資料

- 顯示資料依據獨立的實驗室試驗。由於環境溫度與工地狀況的緣故，實際結果可能會稍微改變。
- 顏色：淡混凝土灰
- 於攝氏溫度 21.1 度下之工作時間：20 分鐘
- 每袋需水量 3.1- 3.3 公升
- 抗壓強度 [美國材料試驗協會 ASTM C-109]

1 小時	2,400 psi
1 天	4,030 psi
7 天	5,060 psi
28 天	5,550 psi
- 抗彎強度 [ASTM C-78] : 28 天 800 psi

ChemMasters 經銷商

傳錡耐震營造工程有限公司

台北縣249八里鄉華峰1街68號1F • 電話(02)26195000 • 傳真(02)26194964



• 握裹強度—斜剪力〔ASTM C-882Mod〕

1天 1,600 psi

28天 1,930 psi

• 彈性模數—延伸〔ASTM C-469〕: 3.6×10^6 psi

• 開裂抗拉強度〔ASTM C-469〕

7天 580 psi

28天 620 psi

• 比重: 1,850 公斤/立方公尺, (1,850 kilograms per cubic meter in a mixed mortar state)

• 初始塑性收縮〔ASTM C-1090〕: -0.08 %

• 收縮〔ASTM C-490〕: 28天 50RH -0.10 %

• 膨脹〔ASTM C-490〕: 28天 100RH +0.03 %

• 凍/解耐久性: 紐約州交通部試驗法 520-3P〔NYSDOT Test Method 502-3P〕: 50 循環後 1.7 % 損失

估計使用量: 每袋 22.7 公斤加 3.2 公升水的產量大約可修補 0.014 立方公尺。

用法

- 表面準備: 欲修補的表面必須移除所有塵埃, 泥土, 鬆的混凝土, 油, 油脂, 舊的瀝青, 養護與封口料, 脫模劑, 滲斑, 或其他可能干擾適宜黏著的污染物。方切孔洞或裂縫的周邊至少 1.9 公分寬度, 2.5 公分深度。儘可能底挖至健全的混凝土。不要 V 型切裂縫。暴露的鋼筋必須清潔成亮金屬, 移除所有的銹或氧化的跡象。打掉鋼筋後面或底下的混凝土至 1.9 公分的深度。將清潔的金屬塗上聚頂 HMMV 環氧樹脂〔Polytops HMMV Epoxy〕, 以預防進一步氧化與變質。即將要施用化補 VO1〔ChemPatch VO1〕之前, 用真空或無油壓縮空氣移除塵埃或泥土。用清潔, 可飲水使表面飽和, 直至會排斥的情形(預濕)。移除積滯水或膠泥。
- 攪拌: 化補 VO1 快速凝結, 施工時, 每次僅攪拌在 15 至 20 分鐘之內能被澆鑄且整平的量。勿添加速凝或黏著混合劑。初攪拌程序之後勿添加額外的水或再拌和劑。依照要被修補的區域大小, 使用有 jiffler 葉片的手鑽, 攪拌適當的使用量, 以作為黏著塗層。將黏著混合物擦洗到修補的區域, 確定填塞所有的空隙與孔隙。砂漿澆鑄之前勿使黏著塗層乾燥。欲調製砂漿, 量度 3.1 到 3.3 公升的水, 倒在一個清潔的攪拌容器。逐漸添加一袋公斤的化補 VO1 到水中, 並用每分鐘高週數, 低速有葉片的手鑽攪拌 1 至 2 分鐘。勿過度攪拌。
- 施用: 由於它快速凝結的特徵, 澆注修補時, 層層上疊, 每層砂漿不要超過 2.5 至 5.0 公分。將砂漿壓實到修補的區域, 填塞所有空隙與氣泡孔, 特別留意任何鋼筋底下的空間。每一層的上表面必須有 0.31 至 0.62 公分耙刮的縱斷面。用噴霧, 洒水器軟管或刷帚保持每層的表面潮濕。在 15 到 20 分鐘之內施用下一層。當達到設計深度時, 修飾最後的澆鑄以搭配周圍表面的材質。
- 養護: 只要是潮濕時, 化補 VO1 持續增加強度。當大量使用時, 它會產生可觀的熱。藉由弄濕保持涼爽。修補區域必須保持潮濕 20 到 30 分鐘, 或用 ChemMasters 水性養護劑 Safe-Cure & Seal 20 或 Polyseal WB 養護。化補 VO1 增加強度快速, 大約 1 小時, 即可允許在上面輕輕步行。

限制:

- 化補 VO1〔ChemPatch VO1〕20 分鐘內硬化。只準備足夠立即要使用的。勿使用含溶劑的養護合成物。
- 勿施用於結凍或佈霜的表面上。將底層加溫到至少攝氏溫度 4 度。週遭或底層溫度低於攝氏溫度 4 度時勿施用。
- 勿添加砂或礫石以延展。勿使用除了 ChemMasters 建議以外的任何混合劑。



ChemMasters 經銷商

傳錡耐震營造工程有限公司

台北縣249八里鄉華峰1街68號1F • 電話(02)26195000 • 傳真(02)26194964 •