

Conbextra HF

收縮補償型水泥狀精度水泥砂漿

產品用途

Conbextra HF 被廣泛應用於自由流（無壓流）的精度灌漿中。這些嚴格的用途包括機器底板下的重載支架、橋樑支座和吊車軌道。Conbextra HF 也能夠用於耐重荷的錨固。這些應用包括裝配到混凝土預製塊砌體、磚砌體和天然岩層中鑽孔或者加工孔中的螺栓、露天鋼筋（錨筋）、鋼筋束或者定位銷。

產品優點

- 獨特的非金屬雙膨脹系統補償塑性和變硬時的收縮。
- 極佳的初始流量和流量保持力。
- 高的初期強度便於快速安裝和設備儘早投入使用。
- 高的極限強度和低的滲透性確保硬化後的砂漿的耐性。
- 無氫氣態膨脹。
- 無氯化物。
- 適合於泵送或者澆注各種稠度和溫度的水泥砂漿。

依據標準

Conbextra HF 完全符合“美國工程師協會的非收縮水泥砂漿技術規範”（CRD-C621-82A）和標準 ASTM C1107-91（類型 C）。Conbextra 適用於接觸飲用水。“水條例 - 批准的產品”（編號：9106511）。

產品說明

Conbextra HF 收縮補償型水泥狀精度水泥砂漿是以現成的乾粉形式供應。使用時，加水混合。此外，控制清水的添加量，以形成自由流動的精度水泥砂漿。這種水泥砂漿可灌注厚度達 125 毫米的間隙。此外，低的水需求量確保高的初期強度和長期的耐用性。

Conbextra HF 是波特蘭水泥（矽酸鹽水泥）、分級的填充料和化學添加劑（控制塑態和變硬膨脹）的一種混合物。分級的填充料使各種稠度的水泥砂漿具有最小的分離和滲出。

技術支援

富斯樂提供綜合的技術支持，包括設計階段的協助、使用建議和現場問題解決方案。我們鼓勵業主和承包商就其產品使用中所遇到的任何問題諮詢我們的專業人員。

有關進一步的資訊，請就近聯繫富斯樂辦事處的工作人員。

模板詳圖：底板的安裝和灌漿

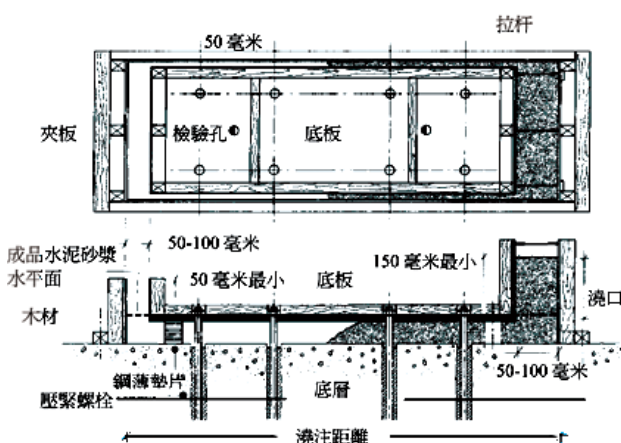


圖 1：典型的技術規範圖

壓緊螺栓

不可移動的：鋼筋螺栓

(有/沒有延長的螺紋長度和套筒)

可移動的：鎖套六角頭螺栓、螺栓、全套筒

模板：所有的木板均是 50 x 75 規格的。

用螺栓固定到底層或者固定到底板上 (如果適當)。

夾板：所有的夾板將是 20 毫米厚的規格。

調平裝置：鋼制薄墊片、彈性托架、雙螺母。

參見該資料表中的可替換調平裝置。

關於澆口和澆注距離，參見此資料表。

此圖未按比例繪製

Conbextra HF

典型特性

以下的典型測試結果是在 20°C 溫度下，0.19 的水與粉料比率條件下獲得的。

試驗方法 典型測試結果

壓縮強度

BS 1881 : Part 116 1983:

20 牛頓/平方毫米	1 天
44 牛頓/平方毫米	7 天
56 牛頓/平方毫米	14 天
64 牛頓/平方毫米	28 天
82 牛頓/平方毫米	180 天

抗撓強度

BS 4551 1980 :

2.5 牛頓/平方毫米	1 天
8.0 牛頓/平方毫米	7 天
9.5 牛頓/平方毫米	14 天
10.0 牛頓/平方毫米	28 天
11.0 牛頓/平方毫米	180 天

凝固時間

BS 4550 Part 3 1978 :

初固：	5.5 小時
終固：	7.5 小時

膨脹時間

塑態：	開始	15 分鐘
	結束	初固
硬態：	開始	初固
	結束	達到 28 天

新灌漿濕密度： 大約 2200 千克/立方米，取決於實際使用稠度

楊氏模量

ASTM C-469-83 : 29 千牛頓/平方毫米

膨脹特性： 當根據 ASTM C 827 測量時，高達 1% 的膨脹克服了未凝固材料中的塑性沉降。
為了補償乾燥收縮，設計了較長時間的硬態膨脹，以滿足標準 ASTM C 1107-91 的要求。

技術規範條款

性能規格

必須採用非金屬的、無氯化物的一種預先包裝的水泥材料配製灌漿用的精度水泥砂漿（指明應用的詳細資訊和部位）。

這種水泥應與清水混合，並且混合到所需的稠度，此外不得滲出或者分凝。

利用一種氣態、無氫氣的系統，體積膨脹可達 1%，同時水泥砂漿呈塑態。這種水泥砂漿也必須補償硬態收縮。

這種水泥砂漿的壓縮強度在第 7 天必須超過 40 牛頓/平方毫米，在第 28 天，超過 60 牛頓/平方毫米。

這種水泥砂漿完全符合“美國軍隊工程師協會的非收縮水泥砂漿技術規範”（CRD-C621-82A）或者標準 ASTM C 1107-91。

水泥砂漿的存儲、搬運和放置必須嚴格依照製造商的說明書執行。

供應商規格

所有的精度水泥砂漿（指明應用的詳細資訊和部位）必須使用富斯樂製造的 Conbextra HF 進行配製，並且依照製造商所提供的資料表進行灌漿。

應用說明

準備

基礎表面

底層表面必須無油、油脂或者任何鬆散的粘著材料。如果混凝土的表面有缺陷或者有浮漿皮存在，必須將該混凝土表面修剪成光滑、平整的表面。螺栓孔和固定孔穴必須吹乾淨，以清除一切臟物或者碎屑。

預先浸透

在灌漿前數小時，應該用淡水浸濕乾淨的基礎區域。在即將灌漿前的一刻，應該立即清除所有的水，尤其注意吹出所有的螺栓孔和孔穴中的水。

底板

底板必須乾淨，無油、油脂或者積垢。應該提供氣壓排氣孔，保證所有隔離的地方都能通氣。

調平薄墊片

如果水泥砂漿變硬後這些薄墊片將被拆除，應該在灌漿前在其上塗上一層薄的油脂進行處理。

Conbextra HF

模板

當 Conbextra HF 是一種自由流動的水泥砂漿時，模板的結構應該適當，須具有防漏的特點。通常，在模板的下面和其拼接部位墊上泡沫橡膠條或者膠粘密封劑即可達到防漏的功效。

某些情況下，也可使用（一次性的）半乾的水泥砂漿模板。這種模板應該包含用於預先浸透的出口。

水泥砂漿的不受限的表面區域必須被控制到最小面積。通常，周邊模板與板邊之間間隙寬度，在澆注側不應該超過 150 毫米，而在相對側不應該超過 50 毫米。建議側面最好不要留間隙。

混合

為了達到最佳的效果，應該使用一部機械動力的水泥砂漿攪拌機。當混合料量達 50 千克時，最好使用一台慢速的且配有一個高剪切力型的攪拌槳。當混合料量高於上述料量時，則要求使用高剪切力的葉片攪拌機。切勿使用膠質的葉輪攪拌機。

為了確保灌漿操作連續進行，必須確保施工設備的生產能力和充足的施工人員。

添加到攪拌機中的水量應該進行準確地計量。一個包裝袋中的 Conbextra HF 材料應該被緩慢添加，並連續攪拌 5 分鐘。這樣，確保水泥砂漿有一個光滑均勻的稠度。

採樣步驟

當對該產品進行性能測試時，必須使用富斯樂標準的試驗方法。有關完整的資訊，請聯繫當地的富斯樂辦事處。

水泥砂漿混合物的稠度

為了達到 CRD-C621-82A 中所定義的稠度，在 20°C 溫度下向 25 千克包裝的水泥砂漿中需添加的清水量如下：

可用泥鏟塗抹的稠度：	2.5 ~ 3.8 升
可流動的稠度：	4.5 升
流體的稠度：	4.8 升

20°C 溫度下的最大流距

水泥砂漿稠度	最大流距（毫米）		
	間隙深度 毫米	100 毫米 壓頭	250 毫米 壓頭
可流動的	10	360	1200
	20	950	2600
	30	1500	3000
	40	2200	3000+
	50	3000	3000+
流體	10	900	2500
	20	1900	3000
	30	3000	3000+
	40	3000+	3000+

澆注

將攪拌好的水泥砂漿在 15 分鐘內澆注完畢，以便其膨脹過程持續、均勻。

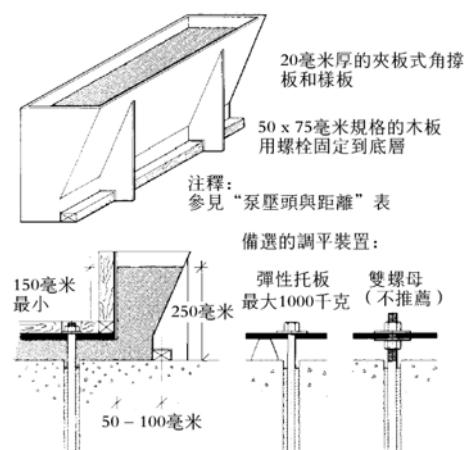
一次澆注的 Conbextra HF 的厚度可達 125 毫米。對於 125 毫米以上的厚度，請聯繫當地的富斯樂辦事處。

在底層與底板之間灌漿之前，首先必須對所有的螺栓孔穴進行灌漿。

水泥砂漿必須連續流動。

圖 2：典型的料斗式分裝機

移動式料斗：對於較大容量的澆注，水泥砂漿可以採用人手或者泵灌入這種料斗（料槽）中。



開始灌漿前，務必將水泥砂漿充分分配製好。澆注一批水泥砂漿所需的時間必須設定到準備下一批的時間。



Conbextra HF

應該從空隙的一側開始澆注，以免空氣或者滲水被困閉在底板下面。建議跨越最短的行程距離澆注水泥砂漿。必須始終保持水泥砂漿的位差，以便達到一個連續的灌漿面。

對於需要大量澆注的部位，可以利用泵輸送 Conbextra HF。為此，建議考慮使用一台重載型的隔膜泵。也可以使用螺旋進料泵和活塞泵。

凝固

一旦完成灌漿作業，暴露的部位應該被徹底凝固。為此，應該使用 Concure 養護隔膜、連續澆水和/或濕的粗麻布進行養護凝固作業。

清潔

工具和設備使用後，立即用清水清洗掉其上的 Conbextra HF。只能採用機械的方法清除凝固的材料。

限制

低溫作業

當溫度計上顯示空氣或者接觸表面的溫度為 5°C 或低於 5°C 時，建議使用溫水（30 - 40°C）加速強度發展。

對於低於 10°C 的環境溫度，水泥砂漿的稠度應該是可流動的，且模板應該保持在適當的位置至少 36 小時。

當在冬季進行水泥材料作業時，應該採取正常的注意事項。

高溫作業

當環境溫度高於 35°C 時，混合好的水泥砂漿應該存放在蔭涼處。應該用冷水（低於 20°C）混合水泥砂漿。

估算

供應

Conbextra HF 將採用 25 千克的防潮袋進行包裝。

注釋：根據“商業或者健康與安全”要求，包裝的詳細資訊可能會更改。有關詳情，請與當地的富斯樂辦事處聯繫。

生產量

當估算時，應該考慮容許的損耗。對於不同的稠度，每 25 千克包裝袋的產生大約是：

稠度	可用泥鏟塗抹	可流動	流體
產生 (升)	11.5	13.25	13.5

儲存

如果按未開封的原包裝儲存在乾燥環境中，Conbextra HF 有 9 個月的貨架期。

注意事項

健康與安全

Conbextra HF 是一種鹼性材料，應該避免接觸到眼睛和皮膚。混合期間，避免吸入粉塵。施工作業時，應該穿戴手套、護目鏡和防塵面罩。

如果與皮膚接觸，應該用水沖洗。如果濺入眼睛，應該立即用大量的清水沖洗，並前往就醫。

防火

Conbextra HF 是非易燃的。

有關進一步的資訊，請參考此產品之“物料安全資料表”

Conbextra 是富斯樂國際有限公司的商標。



重要聲明:

富斯樂公司保證其所生產的產品符合相關標，並依據合約的銷售條款銷售產品和提供相關技術支援服務

大中華各銷售分部

富斯樂有限公司

香港銅鑼灣希慎道 8 號

裕景商業中心 1101 室

電話: (852) 2882 8662

傳真: (852) 2895 2931

電郵: hongkong@fosroc.com

www.fosroc.com

廣州富斯樂有限公司

廣州經濟技術開發區東區宏遠路 7 號

電話: (86-20) 8226 9245

傳真: (86-20) 8226 8010

電郵: china@fosroc.com

北京

電話: (86-10) 6495 7965

傳真: (86-20) 8226 8010

重慶

電話: (86-23) 6879 3385

傳真: (86-20) 8226 8010

上海

電話: (86-21) 6484 0686

傳真: (86-20) 8226 8010

蘇州

電話: (86-512) 6860 1623

傳真: (86-20) 8226 8010

澳門

請聯絡香港富斯樂有限公司