

ET-819 ABC PP混凝土抗裂纖維加強筋

ABC纖維的簡介

ABC纖維為聚丙烯纖維。聚丙烯纖維的主要功能是用於減低混凝土中因塑性收縮而產生的龜裂情形。若依照指示施工，ABC纖維可做為點焊鋼絲網的經濟替代品，有節省開支及方便應用的優點，其效用可持續混凝土的整個生命週期。除了能有效減少塑性收縮龜裂外，ABC纖維亦可提高混凝土的韌性，拉伸強度及耐久性。依效應而言，ABC纖維可改良混凝土的品質，提高顧客的滿意度及減少顧客對營建產品的質疑和抱怨。

產品的選擇

長度：12mm、19mm、38mm
 包裝容量：3/4Lb、1Lb、1.5Lb水溶性袋，8Lb、10Lb、12Lb塑膠袋，亦有大宗包裝

ABC纖維和點焊鋼絲網的對比

纖維的良好效用放在混凝土板的使用中已被認同，而且愈來愈多的混凝土專家也開始使用纖維在其他用途上以達到更好的效果，ABC纖維可被採用於任何混凝土的施工中。

ABC纖維

減少塑性收縮龜裂的產生
 無技工費的開銷
 減低滲水性
 改善表面的耐久性
 無腐蝕現象
 提供三度空間強化作用
 可存放長時間
 可均勻的分散於混凝土中

點焊鋼絲網

在龜裂形成後將混凝土聚集在一起
 昂貴的技工開銷
 有增加滲水性的情形
 對表面的耐久性無改善
 有腐蝕現象的傾向
 平面強化
 不易儲存，因須有防候保護
 不易正確置放，變形後影響抗壓強度

對ABC聚丙烯纖維加強筋的高效用和方便性已有愈來愈多使用者的認同，ABC纖維可節省使用者寶貴的時間且有更好的完成績效

Fibrillated

可減少混凝土生命週期中龜裂產生最有效的纖維。Fibrillated纖維經證實可發揮出最大的後期巔峰撓曲力減低滲水率的情形，且可發揮優良的耐撞擊性、耐磨損率及耐粉碎力。

Monofilament

ABC纖維亦有Monofilament的型態，可提供有效的抗裂性及平滑的完成面。

用途

- 取代點焊鋼絲網或溫度鋼筋。
- 添加於河海工程的混凝土材料中可減少鋼筋鏽蝕的機率。
- 添加於中庭或露台等易受雨水滲透的區域，可提高混凝土品質。
- 添加於經常發生地震區域的工程，其耐衝擊的能力可明顯提高。
- 添加於任何用途之混凝土材料中，可降低塑性收縮龜裂。

優良的品質、服務和有競爭力的價格讓ABC纖維成為市面上可見最好的纖維。節省成本是很重要的但是不能節省品質；ABC纖維可在合理價格及快速出貨情形下提供優良品質的產品。

技術規範

符合並超過ASTM-C1116標準。



彈性測試



抗壓測試



握裹測試



抗衝擊測試



塑性收縮龜裂測試

測試項目

彈性測試
 抗壓測試
 塑性收縮龜裂測試
 尖峰值後之彈性測試
 纖維抗張強力
 纖維比重
 纖維長度
 含水率
 材質
 衝擊試驗

ICBO
 (符合國際規範之建物
 製程測試)

ASTM D3822-96

CNS 13333 K61012

CNS 6934 3104

CNS 2276 L69

CNS 2339 L3050

台科大880938報告內
 文所述

測試結果規範

增加2% (28天材齡)

增加1% (28天材齡)

減少63.2%

增加68.3(PSI)

79720(PSI)

0.9

21.2mm

0.0%

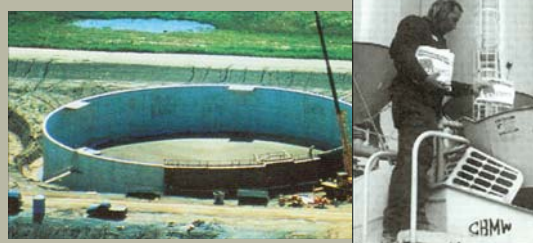
PP

增加67%

應用實例



現場澆注實況

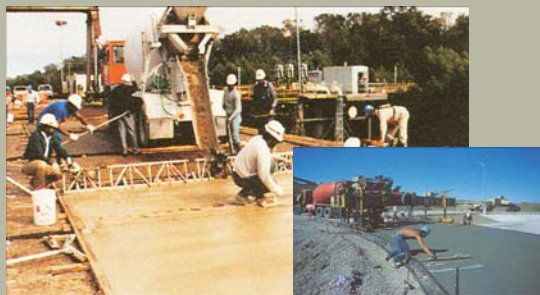


儲水槽工程



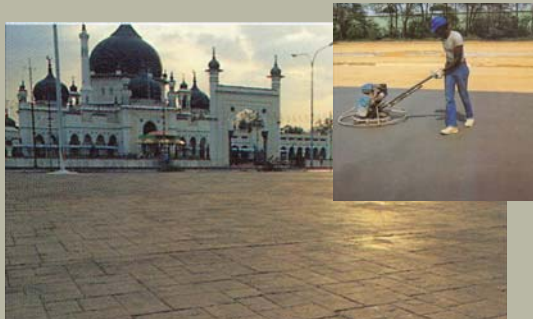
鋼板複合樓板大樓

碼頭快速修護工程



發電廠使用纖維提高混凝土鋪道性能

澆注搗實後整體粉光



清真寺廣場彩色地坪



景觀步道