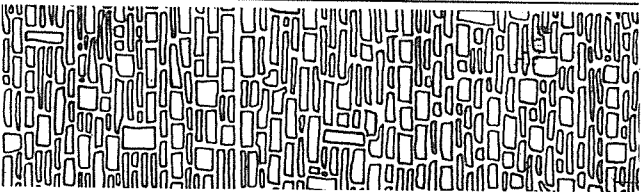
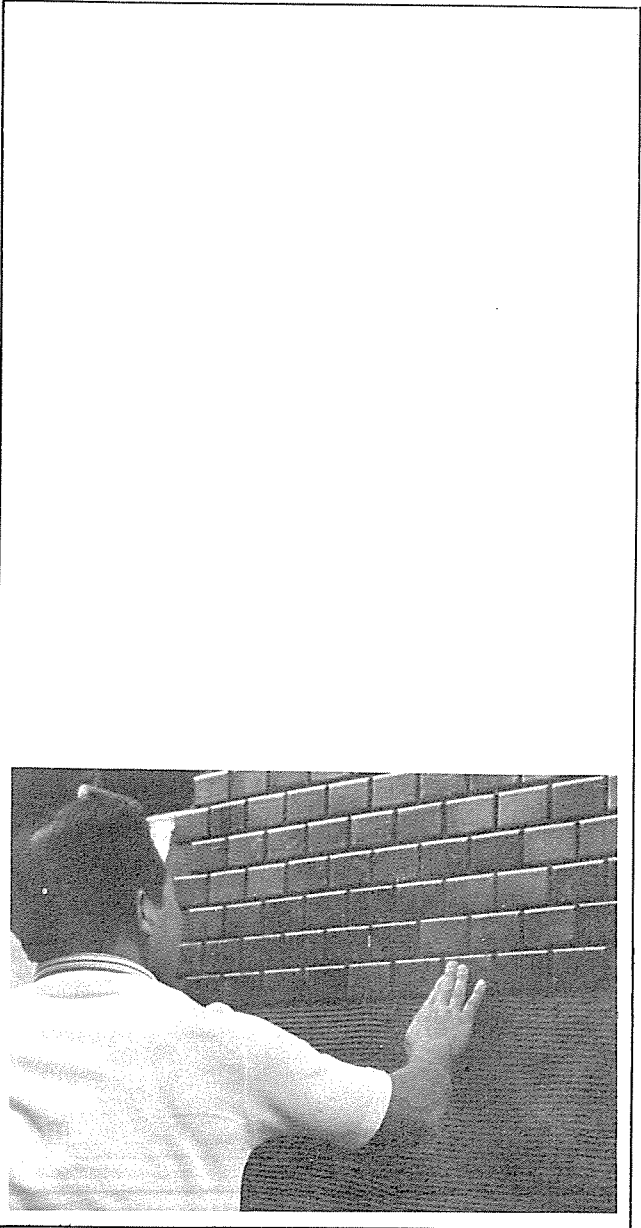


優秀建築資材



(시리즈)



韓國建設의 Tile 施工水準과 改善策

(1)

序

建設部門에서 가장 落後되어 있고 在來式에 依存하고 있는 部分이 바로 Tile施工法이라 生覺하고 있습니다.

여러 建築分野中 왜 Tile施工分野만이 오늘에 이르기 까지 在來式이나 瑕疵가 많은 Tile施工法에서 脫皮치 못하고 있을까? 그 理由는? 그리고 眞正 現施工法이 繼續 維持 되어야하며 改善의 여지가 없단 말인가? 建設分野에 從事하는 職業人으로서 自問해 보지 않을수 없는 重大한 時期가 到來한 것으로 믿어집니다.

世界的 Tile施工法을 研究, 比較하고 努力하여 科學的 이고 보다 安全하며 諸 難題를 補完한 Tile施工法인 革新的 压着工法을 紹介케 되며 이 새로운 工法의 資材인「쌍 곱타일시멘트」를 기초로하여 論하고저 합니다.

現在의 우리나라 Tile施工水準에 先進國보다 優秀한 資材를 내어 놓음에 이것을 받아 들이는 受容的 態勢는 幼稚한 段階이며 이 幼稚한 水準을 先進國과 같은 隊列로 견인 하고 認識 시키며 完璧한 水準으로 되게 하는데에는 建設人의 意識構造에도 많은 問題點이 있다고 보는 것입니다.

建設会社와 建設主 技術人의 諸問題와 어려움 속에서 工事を 해야하는 各 建設人의 立場에서 “참다운 工事”보다는 “損害 보지않는 限度內”라는 意識에 젖어 있는만큼 그 Tile工事 역시 그러한 狀態의 工事”로 끝나는 것이 오늘의 現實임을 直視할때 우리는 自覺할 여지가 있다고 봅니다.

우리나라 技術人의 손놀림이나 中東就業 等 그 技術은 世界에서 뒤지지 않으나 中東에서 使用하듯 왜 좋은 資材를 使用치 못하는 韓國의 Tile界인지? 의문시 되는 것입니다. 技術 좋은 技術人에게 正當하고 科學的인 優秀한 資材를 주어 Tile施工을 할때 眞正한 建設分野의 一部分에 지나지 않지만 획기적인 發展을 할것이라 믿어 의심치 않습니다.

本論

一. Tile 施工法의 種類

(1) 積上工法(단고바리공법)

옛 조상부터 伝하여 내려오는 工法으로 日本의 경우「단고바리」工法이라 합니다. 시멘트4, 모래6, 을 섞은 물탈을 타일 뒷면에 쇠흄칼로 떠서 붙이는 工法을 말합니다.

(2) 붙임工法(노리비끼工法)

純 cement 1袋에 (화학품) 1袋 (70g)를 現場에서 눈짐작으로 섞어 물을 부운다음 잘 개여서 타일붙임하는 工法.

(3) 圧着工法

「쌍곰타일시멘트」로內, 外裝用을 使用한 革新的 圧着工法을 말합니다.

二. 現 Tile施工法

(1) 現在 全國的으로 行하고 있는 施工法은 거의 붙임 工法(노리비끼 工法)으로 純 cement에 (화학품)을 使用한 몰탈로서 施工을 하고 있습니다. 그 理由인즉 첫째, Tile 工法이 不足한 狀態에서 工期가 바빠져 과거 日本과 같은 先進國에서도 使用하였던 工法이었던바 이것을 採択하였던 것입니다.

둘째, Tile을 붙이고저하는 壁面에서 물을 심하게 吸收하므로 이것을 防止코져 保木性을 가지며 약간의 粘度를 가짐을 기대하여 (화학품)을 使用한 것이며 現在 아직도 미역 또는 다시마를 끓여서 이 즙의 狀態된 액체를 cement에 섞어서 使用하는 경우가 釜山을 비롯한 各 地方에서도 實行되고 있음을 確認한바 참으로 未聞하다 아니 할수 없습니다.

(2) 上記의 붙임 工法(노리비끼 工法)이 瑕疵가 너무나 많은 까닭으로 이제는 良識이고 眞實한 建築技士 現場所長 또한 技能人은 울며겨자 먹는 식으로 在來式이고 價格이 비싸며 過多한 勞賃과 能率이 없어 남은 工期를 生覺할 겨를도 없이 積上工法(단고바리)으로 하고 있는 경우도 있습니다.

이리하여 革新的 圧着工法, 改良된 完全한 Tile施工은 「쌍곰타일시멘트」를 使用한 것이어야만 된다는 것입니다.

三. 붙임 工法에 關하여(노리비끼 工法)

外國의 경우 約 12年~14年前에 禁止된 工法입니다. 이 工法으로 施工한 建物은 現在나 앞으로 時間이 흐를수록 더욱 더 많은 建物이 추한 모습을 들어낼 것으로 봅니다. 이것을 補修하려고 그 經費와, Tile이 떨어짐으로서의 事故率等 정말 建設關係 職業人으로서 깊이 고려해야 하며 간과할 問題가 아닙니다. 아무튼 냉정한 비판이 要求되고 있는 것입니다. 斷面的으로 瑕疵가 많은 工法임엔 틀림없어서 누구나 긍정하고 있는 것이 現實입니다. 우선 몇가지 欠點을 記述하면,

欠點:

(1) 元來 純 cement몰탈(반죽)은 응고가 빠르고 硬化

와 同時에 純cement몰탈에 함유된 化學품의 液体分子가 밖으로 압출되는 狀態가 되며 이 液体分子는 圧着된 Tile裏面에 接着되어 純 cement眞價인 粘度를 發揮치 못하게 하며 콘크리트 벽과 Tile사이에 皮막을 形成하여 떨어져 分離되게 하는 커다란 原因을 야기 시키고 있다.

(2) Tile을 부치고저 圧着을 할 경우 Tile이 쳐지는 현상을 일으켜 손뎀이 좋지 않아 作業性이 비능률적이다,

(3) 純cement인 理由로 흙갈질하기에 매우 힘이 들고 평탄하게 바르는 作業은 多年間의 經驗과 技術이 必要하고 팔에 힘이드는 作業인 연유로 한번에 넓은 面積을 바름 作業한다는 것은 매우 바쁜 손 놀림으로 極度의 피로를 빨리 초래한다.

(4) 直射光線 風壓 通風, 變底溫差等의 氣象條件에 좌우되어 상당한 瑕疵를 發生케하며 乾燥가 빠를 경우 純 cement몰탈의 接着強度不良 部分面이 생기기 쉽고 물을 뿌려서 充分한 물을 供給할 경우에도 cement몰탈의 表面만 水分으로 적셔져서 後日 純cement의 硬化가 進展됨과 함께 얽은 몰탈 接着面이 떨어져 지는 것입니다.

(5) 純시멘트, (화학품)을 使用한 「노리비끼」工法은 骨材를 포함하지 않는 까닭으로 均열이 생기기 쉽고 特別히 後日 커다란 均열이 생겨서 Tile을 잡아 당기게 되어 均열面이 뜨게 되므로 타일이 떨어진다.

(6) 「노리비끼 工法」으로 타일 施工한 建物로서 얼마후타 일면을 두들겨 試驗하여 보면 「대그덕 대그덕」하는 空虛한 소리가 납니다. 이것은 타일의 裏面이 떨어져 있는 것이며 줄눈(目地)作業으로 總休壯態로서 겨우 떨어져 나가는 것을 防止하고 있는 壯態이며 施工面積의 1/3 程度以上은 떨어지는 현상이라고 타일施工業者는 認定하고 있는 것입니다.

(7) 이 施工法은 技能士의 疲勞를 極大化합니다. 왜냐하면 몰탈이 빨리 건조되는 까닭으로 바쁘게 움직여야 하기 때문입니다. 이에 새로운 科學的 Ready-Mixer劑인 「쌍곰타일시멘트」를 使用하여야 할 것입니다.

(8) Tile表面의 白華現象은 國內到處에서 볼수있는 현상입니다. 「노리비끼 工法」도 줄눈에서, 壁面에서, 積上工法에서도 역시 타일과 몰탈의 空間에 시멘트 분말을 뿌리기 때문에 시멘트가 쌓여서 不完全한 줄눈에 後日 빗물이 침투되어 시멘트 분말의 반 응고분이 化學反應을 일으켜 타일 表面에 白華가 나타나므로 美觀上 遺憾스러운 일입니다. 純시멘트 몰탈의 「노리비끼」工法은 均열이 생기기 쉽고 시멘트 분이 多量인 까닭에 白華觀象을 일으키기 쉬운 것입니다. ■ (다음호에 계속)

제공: 쌍곰타일시멘트 제조원 고려세프티 Co.

TEL. 267-2511 267-2138