

湿式外断熱工法 タイル接着強度試験

株式会社 高本コーポレーション

住所: 東京都北区豊島8-27-18 パークタワー 5F 509

TEL: 03-6915-4708 FAX: 03-6915-4709



□工事概要

工事名称	: 富士重工業株式会社 調布深大寺社宅新築工事		
施工場所	: 東京都調布市深大寺北町7-13-1		
元 請	: 小原建設株式会社		
外断熱工事施工	: 株式会社高本コーポレーション		
タイル工事施工	: 有限会社旭建工社		
試験体作成期間	: 平成26年7月1日 断熱材接着・タイル下地作成	7月16日	タイル貼り付け
接着試験日	: 平成26年8月4日		

□壁構造

躯体/断熱材用接着モルタル/断熱材/タイル下地モルタル/プライマー/タイル用接着材/タイル

構成	材料	寸法・規格	材令 / 備考
躯体	コンクリート	設計基準強度 36N/mm ²	約90日
断熱材用接着材	アクリル系樹脂モルタル	"ウッドブリス ベースコート" t=3±2 団子張り	
断熱材	ビーズ法ポリスチレン・フェノール耐火被覆フォーム(EFR50)	寸法 1000 x 500 t35	
タイル下地モルタル	アクリル系樹脂モルタル	"ウッドブリス ベースコート" t=3.0±0.5	
	ガラス繊維メッシュ	耐アルカリコーティング後の重量 160g/m ² t=0.47mm マス目 3.5mm x 3.5mm	
	コンクリートビス & ワッシャー	鉄製 長さ80mm φ8mm ラスパート鍍金 鉄製 φ32mm ラスパート鍍金	躯体への埋込み深さ 40~42mm
プライマー	EVA系樹脂プライマー	メーカー : 日本化成㈱ ハイフレックス #HF1000 3倍希釈	
タイル用接着材	EVA系樹脂混入モルタル	メーカー : 日本化成㈱ NSダブルワンP1 t3	試験体①
	EVA系樹脂混入モルタル	メーカー : 日本化成㈱ NSダブルワンP1 ハイフレックスHF1000 5倍液にて混練り	試験体②
	EVA系樹脂混入モルタル	メーカー : 日本化成㈱ NSダブルワンP1 ハイフレックスHF1000 10倍液にて混練り	試験体③
	変性シリコーン系ボンド	メーカー : セメダイン(株)	試験体④
タイル	磁器タイル 45二丁掛けタイル (95mm x 45mm)	メーカー : ニッタイ工業(株) t=7mm 重量 12.5kg/m ²	

□試験結果

試験体	張付材料	測定結果	換算値	平均値
①-1	ダブルワンP1	1.4 kN	3.34 kgf/cm ²	4.03 kgf/cm ²
①-2	ダブルワンP1	1.98 kN	4.72 kgf/cm ²	
②-1	ダブルワンP1+ハイフレックス5倍液	3.18 kN	7.59 kgf/cm ²	6.61 kgf/cm ²
②-2	ダブルワンP1+ハイフレックス5倍液	2.36 kN	5.63 kgf/cm ²	
③	ダブルワンP1+ハイフレックス10倍液	2.1 kN	5.01 kgf/cm ²	5.70 kgf/cm ²
④	変性シリコーン系ボンド	2.68 kN	6.39 kgf/cm ²	6.39 kgf/cm ²

換算式

45二丁タイル 95mm x 45mm

1N = 0.1019716Kgf.

換算値 (kgf/cm²) = (測定結果 x 1000 x 0.1019716) ÷ (95/10 x 45/10)

□試験体作成風景



断熱材GL貼り



タイル下地モルタル塗布



コンクリートビス&ワッシャー留付け



プライマー塗布



タイル貼り

□試験風景



① ダブルワンP1
1.4kN



① ダブルワンP1
1.98kN



② ダブルワンP1+ ハイフレックス5倍液
3.18kN



② ダブルワンP1+ ハイフレックス5倍液
2.36kN



③ ダブルワンP1+ ハイフレックス10倍液
2.1kN



④ 変性シリコン系ボンド
2.68kN



①-2
ダブルワンP1

②-2
ハイフレックス5倍

③
ハイフレックス10倍



①-1
ダブルワンP1

②-1
ハイフレックス5倍

④
変性シリコンボンド