

タイル直張り工法における接着性について

木村建治

Adhesion of Directly Adhering Tiles

Kenji Kimura

研究の背景・目的

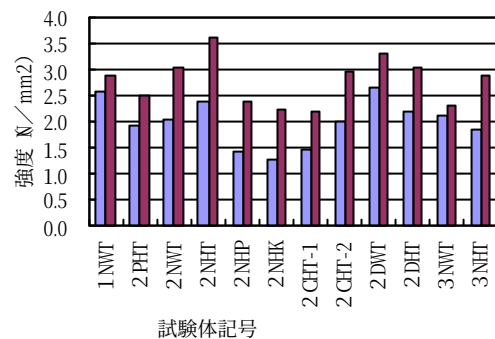
近年、コンクリート表面の施工精度の向上が図られ、下地モルタルを塗らずにタイル張りを行う、いわゆる直張り工法を採用するケースが多くなってきた。当工法の更なる品質の向上を目指して種々の仕様で試験を行った。

試験体仕様

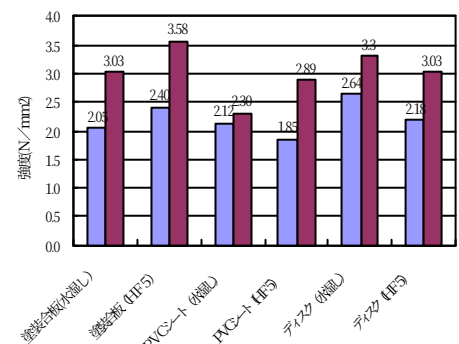
試験体記号	仕 様				
	型 枠	表面(粗度)調整	下地清掃	下地処理	張り付けモルタル
1 NWT	型枠合板	無し	水洗い ブラシ洗浄	水湿し	A 1
2 PHT	塗装合板	#16ペーパーサンダー		HF5	A 1
2 NWT	塗装合板	無し		水湿し	A 1
2 NHT	塗装合板	無し		HF5	A 1
2 NHP	塗装合板	無し		HF5	B
2 NHK	塗装合板	無し		HF5	C
2 CHT-1	塗装合板	カップサンダー		HF5	A 2
2 CHT-2	塗装合板	カップサンダー		HF5	A 1
2 DWT	塗装合板	#16ディスクサンダー		水湿し	A 1
2 DHT	塗装合板	#16ディスクサンダー		HF5	A 1
3 NWT	凹凸PVCシート張り合板	無し		水湿し	A 1
3 NHT	凹凸PVCシート張り合板	無し		HF5	A 1

■ 接着強度 ■ せん断強度

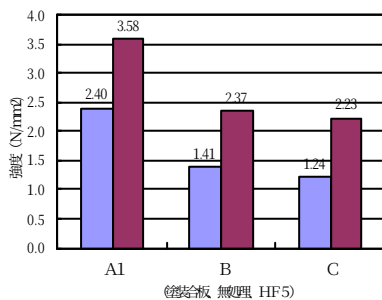
全試験体試験結果



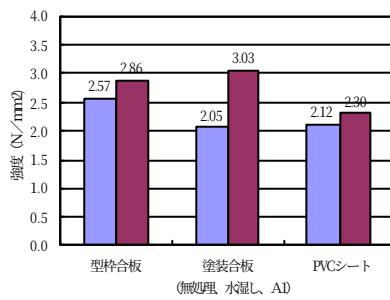
下地処理別試験結果



モルタル別試験結果



型枠別試験結果



概 要

試験体のパラメータは型枠（せき板）3種類、表面粗度調整6種類、下地処理2種類、張り付けモルタル3種類とし、それらを組合せた条件の下で 45 二丁掛けタイルの張り付けを行って試験体を作製した。試験体作製後 40 日前後に接着試験とせん断試験を行った。

結 論

全ての試験体において試験の結果は良好であった。短期的な試験結果であり、長期暴露等の試験を行い総合的に検討して結論を見出す必要があるが、今回の試験の結果からは相対的に以下のことがいえる。

- 既調合のモルタルでも強度にかなり差がでるため、その選定には十分な検討が必要である。
- 型枠合板の打放し面は、水洗いブラシ洗浄を行い、タイル張り直前に下地を水湿しすればよい。ただし、コンクリート表面の硬化不良等には注意が必要である。
- 塗装合板の打放し面には、吸水調整剤を塗布したほうがよい。ただし、塗布量については留意する必要がある。

今後、さらに種々の試験を行い、直張り工法の施工安全性について検討を加える予定である。