

パワーボンド3000 試験成績表



〒442-0835 愛知県豊川市新桜町通3丁目30番地5

TEL 0533-86-5625 FAX 0533-89-1751

【目的】

タイル用接着剤「パワーボンド3000」の JIS 試験（陶磁器質タイル用接着剤 JIS A 5548・タイプⅡ）につき評価をおこなう。

【試験方法】

1. 接着強さ試験

a) 試験用材料

- | | |
|--------|------------------------------------|
| 1) 下地材 | JIS A 5548に規定されるモルタル板 70×70 厚さ20mm |
| 2) 接着剤 | パワーボンド3000 |
| 3) タイル | 陶磁器質タイル 40×40mm |
| 4) こて | JIS A 5548に規定される標準くし目こて |

b) 試料の作成

- | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|--|---------|-----------------------------|-----------|------------------------------------|-----------------|---|----------|--|----------------|--|
| 1)接着剤の塗布 | 下地材に接着剤を適量取り、へら等を用い 3mm 程塗布した後、クシ目ゴテを角度 約 60 度に立てて両手で一気に手前に引き、均一に塗布した。 | | | | | | | | | | |
| 2)タイルの張り付け | 塗布後 20 分のオープンタイムを取り、圧締は 1kg の重りを約 30 秒間とした。 | | | | | | | | | | |
| 3)試料の養生条件 | <table> <tbody> <tr> <td>1) 標準養生</td> <td>温度23±2℃、湿度50±10%雰囲気中168時間養生</td> </tr> <tr> <td>2) 低温硬化養生</td> <td>温度5±2℃雰囲気中168時間養生後、さらに同じ条件で672時間養生</td> </tr> <tr> <td>3) 乾燥・水中浸漬繰返し処理</td> <td>温度5±2℃雰囲気中168時間養生後、水中（23±2℃）中に4時間浸漬処理
60±2℃（湿度50±10%）雰囲気中20時間静置処理を1サイクルとして4+</td> </tr> <tr> <td>4) 熱劣化処理</td> <td>温度23±2℃、湿度50±10%雰囲気中168時間養生後、60±2℃中672時間静置処理</td> </tr> <tr> <td>5) アルカリ水中浸せき処理</td> <td>温度23±2℃、湿度50±10%雰囲気中168時間養生後、水酸化カルシウム飽和溶液（23±2℃）中に48時間浸漬処理</td> </tr> </tbody> </table> | 1) 標準養生 | 温度23±2℃、湿度50±10%雰囲気中168時間養生 | 2) 低温硬化養生 | 温度5±2℃雰囲気中168時間養生後、さらに同じ条件で672時間養生 | 3) 乾燥・水中浸漬繰返し処理 | 温度5±2℃雰囲気中168時間養生後、水中（23±2℃）中に4時間浸漬処理
60±2℃（湿度50±10%）雰囲気中20時間静置処理を1サイクルとして4+ | 4) 熱劣化処理 | 温度23±2℃、湿度50±10%雰囲気中168時間養生後、60±2℃中672時間静置処理 | 5) アルカリ水中浸せき処理 | 温度23±2℃、湿度50±10%雰囲気中168時間養生後、水酸化カルシウム飽和溶液（23±2℃）中に48時間浸漬処理 |
| 1) 標準養生 | 温度23±2℃、湿度50±10%雰囲気中168時間養生 | | | | | | | | | | |
| 2) 低温硬化養生 | 温度5±2℃雰囲気中168時間養生後、さらに同じ条件で672時間養生 | | | | | | | | | | |
| 3) 乾燥・水中浸漬繰返し処理 | 温度5±2℃雰囲気中168時間養生後、水中（23±2℃）中に4時間浸漬処理
60±2℃（湿度50±10%）雰囲気中20時間静置処理を1サイクルとして4+ | | | | | | | | | | |
| 4) 熱劣化処理 | 温度23±2℃、湿度50±10%雰囲気中168時間養生後、60±2℃中672時間静置処理 | | | | | | | | | | |
| 5) アルカリ水中浸せき処理 | 温度23±2℃、湿度50±10%雰囲気中168時間養生後、水酸化カルシウム飽和溶液（23±2℃）中に48時間浸漬処理 | | | | | | | | | | |

c) 試料の個数

3

d) 判定基準

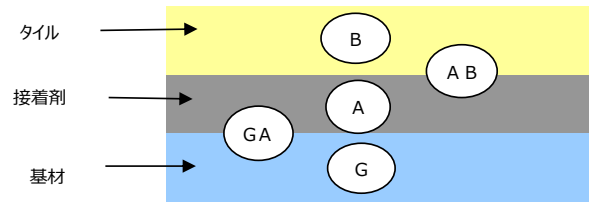
判定基準はJIS A5548 タイプⅡ「接着強さ」の基準（下記）となります。

試験項目	判定基準
標準養生	0.6N/mm ² 以上
低温硬化養生	0.3N/mm ² 以上
乾燥・水中浸漬繰返し処理	0.3N/mm ² 以上
熱劣化処理	0.3N/mm ² 以上
アルカリ水中浸漬処理	0.3N/mm ² 以上

1. 接着強さ試験

破壊状態表示方法

- B : タイル材料破壊
- A B : 接着剤層～タイル界面
- A : 接着剤層凝集
- G A : 基材～接着剤層界面
- G : 基材（下地）破壊

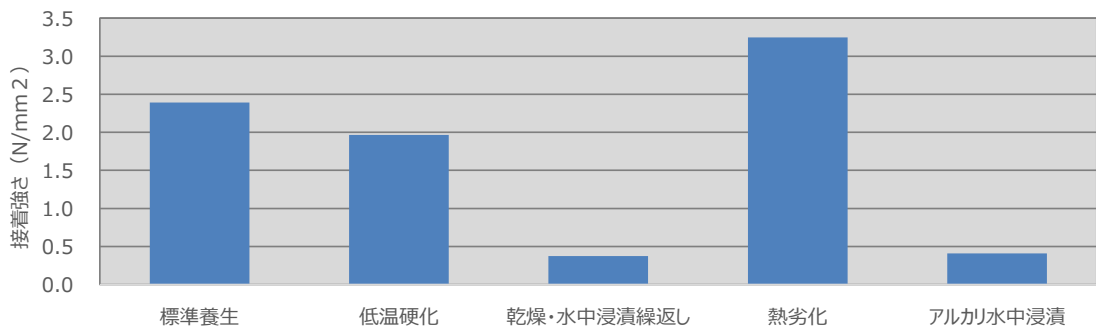


【試験結果】

接着剤				破壊状態					
				タイル	接着剤			下地材	
				B	AB	A	GA	G	
パワーボンド 3000	標準養生	n=1	2.17			40	60		
		n=2	2.57	20	60	20			
		n=3	2.43		60		40		
		平均	2.39	7	40	20	33	0	
	低温硬化 養生	n=1	2.29			85		15	
		n=2	2.01			90		10	
		n=3	1.60	5	85		10		
		平均	1.97	2	87	0	12	0	
	乾燥・水中 浸漬繰返し	n=1	0.36			100			
		n=2	0.36			100			
		n=3	0.40			100			
		平均	0.37	0	100	0	0	0	
	熱劣化	n=1	2.92			5			95
		n=2	3.99	10	60				30
		n=3	2.83	30	65				5
		平均	3.25	13	43	0	0	43	
アルカリ水中 浸漬	n=1	0.42			100				
	n=2	0.40			90		10		
	n=3	0.41			90		10		
	平均	0.41	0	93	0	7	0		

※接着強さは、この数値未満の場合でも、その破断位置が下地試料又はセラミックタイルであれば適合とする。

接着強さ比較



●本試験成績書の記載内容は、当社の試験データを基に作成し、十分信頼し得るものと確信しておりますが保証値ではございません。現場施工においては施工箇所環境・使用材料・施工条件などが異なりますので、確実な施工を行なう為にも施工前に用途・条件などをご自身で十分ご検討下さい。