

承認番号：RD6409-012

文書番号：16126771

平成 28 年 12 月 26 日

## ME ベース試験成績書



技術開発センター

## 1. 目的

有機系下地調整塗材「ME ベース」の性能評価を行う。

## 2. 試験項目

- 2.1 接着強さ試験
- 2.2 付着強さ試験
- 2.3 皮膜物性試験

## 3. 供試材料

接着強さ試験

被着材 : 磁器質タイル (45 角)

接着剤 : フレックスマルチ

下地調整塗材 : ME ベース

下地材 : モルタル板 (70×70×20 mm)

## 4. 試験方法

### 4.1 接着強さ試験

#### 4.1.1 試験体の作製

標準状態 (23±2℃、50±10%RH) において、下地材に規定のくし目ごて (幅×高さ×ピッチ : 5×5×10 mm、角ノッチ) を用いて ME ベースを塗布し、被着材を張合わせ指圧により圧縮する。

#### 4.1.2 養生条件

標準 : 標準状態で 672 時間養生

低温硬化 : 低温 (5±2℃) 雰囲気中で 672 時間養生

アルカリ温水浸せき : 標準養生を行った後、60±2℃の水酸化カルシウム飽和水溶液中に 168 時間浸せきし、処理後、試験体を流水で洗浄し 23℃の水中に 24 時間浸せきした後測定

熱劣化 : 標準養生を行った後、高温 (80±2℃) 雰囲気中で 336 時間養生し、養生後標準状態で 24 時間養生後測定

凍結融解 : 標準養生を行った後、-20±3℃にて 2 時間養生、20±3℃水中にて 1 時間養生を 1 サイクルとして 200 サイクル繰り返す。処理終了後、試験体を標準状態で 24 時間放置後測定

#### 4.1.3 測定条件

テンシロン万能材料試験機 RTF-2410 により、変位速度 3 mm/min にて測定を行う。

## 4.2 付着強さ試験

### 4.2.1 試験体の作製

標準状態（ $23\pm 2^{\circ}\text{C}$ 、 $50\pm 10\text{RH}$ ）雰囲気下において、下地材にヘラを用いて ME ベースを 2 mm厚となるよう塗布した。下地調整塗材の養生後、フレックスマルチを規定のくし目ごてにて塗布し、被着材を張合わせ指圧により圧縮した物を試験体とした。

### 4.2.2 下地調整塗材の養生条件

標準 : 標準状態雰囲気下にて 168 時間

低温硬化 : 低温（ $5\pm 2^{\circ}\text{C}$ ）雰囲気下にて 168 時間

### 4.2.3 試験体の養生条件

標準 : 標準状態雰囲気下にて 672 時間養生

低温硬化 : 低温雰囲気下にて 672 時間養生

アルカリ温水浸せき : 標準養生を行った後、 $60\pm 2^{\circ}\text{C}$ の水酸化カルシウム飽和水溶液中に 168 時間浸後、試験体を流水で洗浄し  $23^{\circ}\text{C}$ の水中に 24 時間浸せきした後測定

熱劣化 : 標準養生を行った後、高温（ $80\pm 2^{\circ}\text{C}$ ）雰囲気下にて 336 時間養生し、養生後標準状態で 24 時間養生後測定

凍結融解 : 標準養生を行った後、 $-20\pm 3^{\circ}\text{C}$ にて 2 時間養生、 $20\pm 3^{\circ}\text{C}$ 水中にて 1 時間養生を 1 サイクルとして 200 サイクル繰り返す。  
処理終了後、試験体を標準状態で 24 時間放置後測定

標準、アルカリ温水浸せき、熱劣化、凍結融解養生の下地調整塗材は標準養生を行い、低温硬化養生の下地調整塗材は低温硬化養生を行った物と組み合わせた。

### 4.2.4 測定条件

テンシロン万能材料試験機 RTF-2410 により、変位速度 3 mm/min にて測定を行う。

## 4.3 皮膜物性試験

### 4.3.1 試験体の作製

ME ベースを約 2 mmの厚みになるようシート状に塗布し、硬化後 JIS K 6251 に規定するダンベル状 5 号形に打ち抜き、試験体の厚さを膜厚計にて測定する。

#### 4.3.2 養生条件

- 標準 : 23℃恒温槽内にて 672 時間養生
- 20℃雰囲気 : 標準養生後、-20℃雰囲気中で 1 時間養生し、同雰囲気中で測定
- 80℃雰囲気 : 標準養生後、80℃雰囲気中で 1 時間養生し、同雰囲気中で測定
- アルカリ温水浸せき : 標準養生を行った後、60±2℃の水酸化カルシウム飽和水溶液中に 168 時間浸せきし、処理後、試験体を流水で洗浄し 50~60℃で 6 時間以上乾燥した後、標準状態に 4 時間以上養生し測定
- 熱劣化 : 標準養生を行った後、高温 (80±2℃) 雰囲気中で 168 時間養生し、養生後標準状態で 4 時間以上養生し測定

#### 4.3.4 測定条件

テンシロン万能材料試験機 RTF-2410 により変位速度 100 mm/min にて測定を行う。

### 5. 試験結果

#### 5.1 接着強さ試験

養生条件	接着強度	破壊状態
	N/mm <sup>2</sup>	%
標準	1.09	A100
低温硬化	0.94	A100
アルカリ温水	1.41	A100
熱劣化	1.66	A100
凍結融解	1.27	A100

破壊状態 A : ME ベースの凝集破壊

#### 5.2 付着接着強さ

養生条件	接着強度	破壊状態
	N/mm <sup>2</sup>	%
標準	0.96	A80S20
低温硬化	0.99	A90S10
アルカリ温水	0.99	A30S70
熱劣化	1.23	A20S80
凍結融解	1.03	A20S80

破壊状態 A : フレックスマルチの凝集破壊

S : ME ベースの凝集破壊

### 5.3 皮膜物性試験

養生条件	引張強さ	変位率
	N/mm <sup>2</sup>	%
標準	0.98	86
-20℃霧囲気	1.45	119
80℃霧囲気	0.83	49
アルカリ温水	1.04	56
熱劣化	1.14	54

●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の環境・使用材料・施工条件などが異なりますので、確実な施工を行う為にも施工前に用途・条件などをご自身で十分ご検討ください。