

承認番号 RD 5007 - 279

文書番号 03044288

平成 15 年 4 月 18 日

床仕上げ材・化粧板用接着剤  
**R-111 試験成績書**

株式会社タイルメント  
技術開発センター

## 1. 目的

床仕上げ材・化粧板用接着剤「R-111」の接着性能評価を行った。

## 2. 試験項目

- 2 - 1. 単軸引張試験 (JIS A 5536「床仕上げ材用接着剤」に準ずる試験)
- 2 - 2. 90度はく離試験 (JIS A 5536「床仕上げ材用接着剤」に準ずる試験)
- 2 - 3. 単軸引張試験 (JIS A 5538「壁・天井ボード用接着剤」に準ずる試験)

## 3. 供試材料

### 3 - 1. 単軸引張試験

被着材: ホモジニアスタイル、コンポジションタイル、ゴムタイル、コルクタイル (40 × 40mm)

下地材: スレートボード

### 3 - 2. 90度はく離試験

被着材: 長尺塩ビシート(基布つき、基布なし)、塩ビ巾木 (25 × 200mm)

下地材: スレートボード

### 3 - 3. 単軸引張試験

被着材: 合板、けい酸カルシウム板 (40 × 40mm)

下地材: せっこうボード、合板、スレートボード

## 4. 試験方法

### 4 - 1. 単軸引張試験 (JIS A 5536「床仕上げ材用接着剤」に準じた試験)

#### (1) 試験体の作製

標準状態 (23 ± 2、50 ± 10%RH) において、クシ目コテ (幅 × 高さ × ピッチ: 2.0 × 2.0 × 4.5mm、V ノッチ) を用いて被着材、下地材に塗布し、オープンタイムを 10 分取り、張り合わせた後、ハンドローラーにより圧縮し試験体とした。(図 1)

#### (2) 養生条件

標準条件・・・標準状態にて 48 時間

#### (3) 測定条件

テンシロン万能材料試験機 UTM-10T により、変位速度 3mm/min にて測定を行なった。(図 2)

### 4 - 2. 90度はく離試験 (JIS A 5536「床仕上げ材用接着剤」に準じた試験)

#### (1) 試験体の作製

標準状態 (23 ± 2、50 ± 10%RH) において、クシ目コテ (幅 × 高さ × ピッチ: 2.0 × 2.0 × 4.5mm、V ノッチ) を用いて被着材、下地材に塗布し、オープンタイムを 10 分取り、張り合わせた後、ハンドローラーにより圧縮し試験体とした。(図 3)

(2) 養生条件

標準条件…標準状態にて 48 時間

(3) 測定条件

オートグラフ AGS-1000A により、変位速度 200mm/min にて測定を行なった。(図 4)

4 - 3. 単軸引張試験(JIS A 5538「壁・天井ボード用接着剤」に準じた試験)

(1) 試験体の作製

標準状態 ( $23 \pm 2$ 、 $50 \pm 10\%RH$ ) において、竹ブラシを用いて被着材、下地材に塗布し、オープンタイムを 10 分取り、張り合わせた後、ゴムハンマーにより圧縮し試験体とした。(図 1)

(2) 養生条件

標準条件…標準状態にて 96 時間

第一種特殊条件

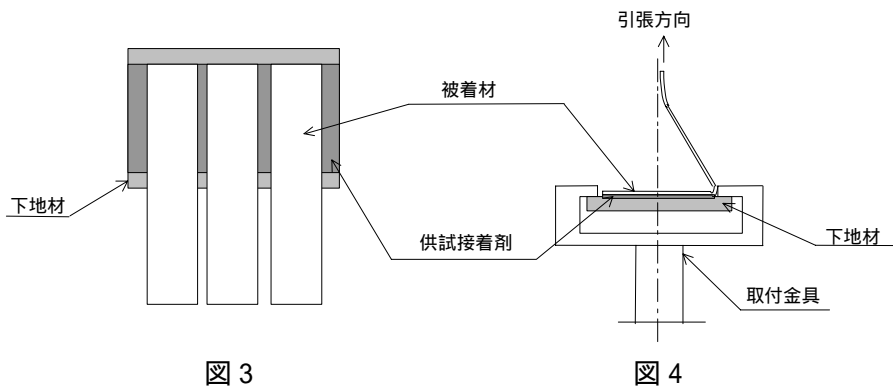
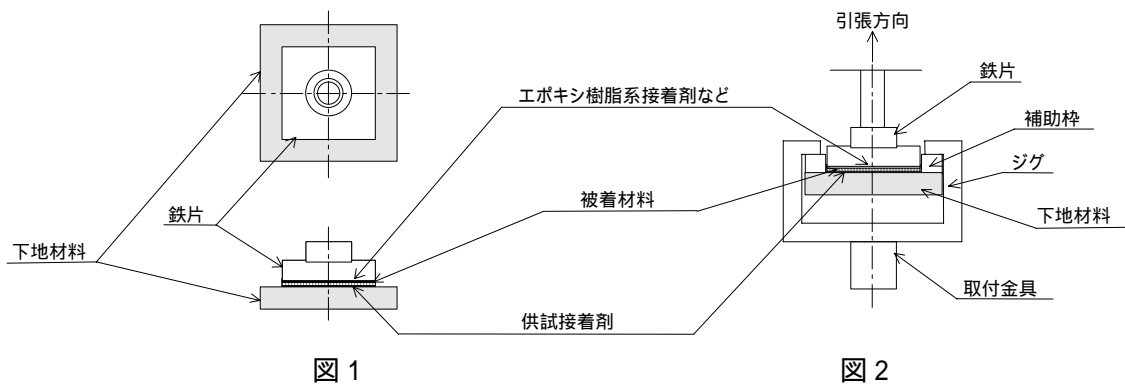
高温条件…標準状態で 72 時間後、 $50 \pm 2$  で 24 時間、 $50 \pm 2$  にて測定

第二種特殊条件

低温条件… $5 \pm 1$  で 96 時間後、 $5 \pm 1$  にて測定

(3) 測定条件

テンシロン万能材料試験機 UTM-10T により、変位速度 3mm/min にて測定を行なった。(図 2)



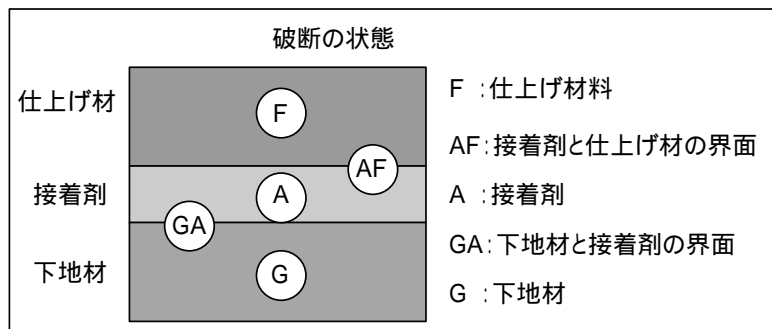
## 5. 試験結果

### 5 - 1. 単軸引張試験 (JIS A 5536「床仕上げ材用接着剤」に準じた試験)

	ホモジニアスタイル		コンポジションタイル	
	接着強さ	破壊状態	接着強さ	破壊状態
	N/mm <sup>2</sup> (kgf/cm <sup>2</sup> )	%	N/mm <sup>2</sup> (kgf/cm <sup>2</sup> )	%
1	0.49 (5.03)	AF10 GA90	0.45 (4.57)	GA100
2	0.46 (4.73)	GA100	0.42 (4.25)	GA90 G10
3	0.51 (5.22)	AF20GA80	0.44 (4.49)	GA100
<b>ave.</b>	<b>0.49 (5.00)</b>		<b>0.43 (4.44)</b>	
	ゴムタイル		コルクタイル	
	接着強さ	破壊状態	接着強さ	破壊状態
	N/mm <sup>2</sup> (kgf/cm <sup>2</sup> )	%	N/mm <sup>2</sup> (kgf/cm <sup>2</sup> )	%
1	0.48 (4.87)	GA100	0.39 (3.94)	GA100
2	0.47 (4.83)	GA100	0.42 (4.31)	F10 GA90
3	0.46 (4.73)	GA100	0.40 (4.11)	GA100
<b>ave.</b>	<b>0.47 (4.81)</b>		<b>0.40 (4.12)</b>	

### 5 - 2. 90度はく離試験 (JIS A 5536「床仕上げ材用接着剤」に準じた試験)

	長尺塩ビシート(基布つき)		長尺塩ビシート(基布なし)	
	接着強さ	破壊状態	接着強さ	破壊状態
	N/25mm (kgf/25mm)	%	N/mm <sup>2</sup> (kgf/cm <sup>2</sup> )	%
1	65.17 (6.65)	GA100	36.75 (3.75)	AF100
2	59.05 (6.03)	GA100	44.35 (4.53)	AF100
3	63.70 (6.50)	GA100	42.88 (4.38)	AF100
<b>ave.</b>	<b>62.64 (6.39)</b>		<b>41.33 (4.22)</b>	
	塩ビ巾木			
	接着強さ	破壊状態		
	N/25mm (kgf/25mm)	%		
1	37.24 (3.80)	AF100		
2	40.67 (4.15)	AF100		
3	38.75 (3.95)	AF100		
<b>ave.</b>	<b>38.89 (3.97)</b>			



5 - 3. 単軸引張試験 (JIS A 5538「壁・天井ボード用接着剤」に準じた試験)

せっこうボード下地

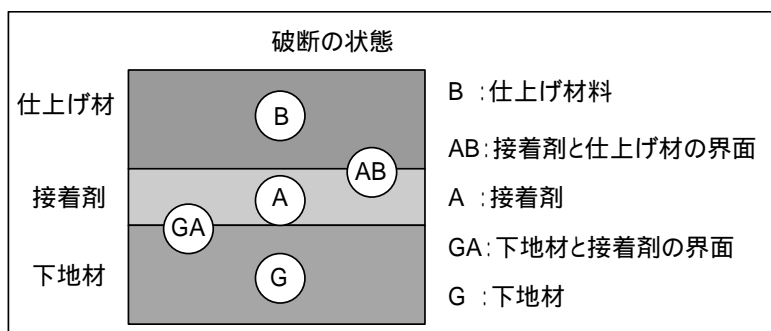
		合板		けい酸カルシウム板	
		接着強度	破壊状態	接着強度	破壊状態
		N/mm <sup>2</sup> (kgf/cm <sup>2</sup> )	%	N/mm <sup>2</sup> (kgf/cm <sup>2</sup> )	%
標準条件	1	0.19 (1.96)	G100	0.23 (2.38)	G100
	2	0.14 (1.46)	G100	0.10 (1.01)	G100
	3	0.18 (1.79)	G100	0.21 (2.17)	G100
	ave.	<b>0.17 (1.73)</b>		<b>0.18 (1.85)</b>	
第一種特殊条件	1	0.11 (1.10)	G100	0.17 (1.71)	G100
	2	0.21 (2.11)	G100	0.13 (1.31)	G100
	3	0.21 (2.09)	G100	0.15 (1.51)	G100
	ave.	<b>0.17 (1.77)</b>		<b>0.15 (1.51)</b>	
第二種特殊条件	1	0.32 (3.25)	G100	0.38 (3.83)	G100
	2	0.29 (3.01)	G100	0.37 (3.74)	G100
	3	0.22 (2.28)	G100	0.35 (3.58)	G100
	ave.	<b>0.28 (2.84)</b>		<b>0.36 (3.72)</b>	

合板下地

		合板		けい酸カルシウム板	
		接着強度	破壊状態	接着強度	破壊状態
		N/mm <sup>2</sup> (kgf/cm <sup>2</sup> )	%	N/mm <sup>2</sup> (kgf/cm <sup>2</sup> )	%
標準条件	1	0.57 (5.82)	B10 A70 G20	0.23 (2.30)	B100
	2	0.35 (3.60)	B20 A60 G10	0.28 (2.87)	B100
	3	0.35 (3.58)	B10 A80 G10	0.20 (2.06)	B90 A10
	ave.	<b>0.42 (4.33)</b>		<b>0.24 (2.41)</b>	
第一種特殊条件	1	0.24 (2.48)	B10 A80 G10	0.16 (1.68)	B90 A10
	2	0.34 (3.50)	B20 A70 G10	0.17 (1.77)	B90 A10
	3	0.32 (3.25)	B20 A70 G10	0.19 (1.89)	B100
	ave.	<b>0.30 (3.08)</b>		<b>0.17 (1.78)</b>	
第二種特殊条件	1	0.58 (5.95)	B20 A60 G10	0.25 (2.55)	B100
	2	0.83 (8.48)	A20 G80	0.30 (3.03)	B100
	3	0.52 (5.34)	B20 A70 G10	0.26 (2.60)	B80 A20
	ave.	<b>0.65 (6.59)</b>		<b>0.27 (2.73)</b>	

スレートボード下地

		合板		けい酸カルシウム板	
		接着強度	破壊状態	接着強度	破壊状態
		N/mm <sup>2</sup> (kgf/cm <sup>2</sup> )	%	N/mm <sup>2</sup> (kgf/cm <sup>2</sup> )	%
標準条件	1	0.47 (4.77)	B10 GA90	0.20 (2.09)	B100
	2	0.45 (4.55)	GA100	0.16 (1.63)	B90 A10
	3	0.52 (5.35)	B10 GA90	0.14 (1.39)	B80 A20
	ave.	<b>0.48 (4.89)</b>		<b>0.17 (1.39)</b>	
第一種特殊条件	1	0.24 (2.49)	B20 A20 GA60	0.11 (1.14)	B70 A30
	2	0.26 (2.61)	A10 GA90	0.11 (1.15)	B30 A70
	3	0.25 (2.59)	B70 GA30	0.13 (1.30)	B60 A40
	ave.	<b>0.25 (2.56)</b>		<b>0.12 (1.20)</b>	
第二種特殊条件	1	0.51 (5.24)	B20 A70 GA10	0.24 (2.50)	B90 A10
	2	0.38 (3.92)	B30 A70	0.14 (1.43)	B60 A40
	3	0.48 (4.94)	A50 GA50	0.26 (2.67)	B90 A10
	ave.	<b>0.46 (4.70)</b>		<b>0.22 (2.20)</b>	



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。