



試験成績書

依頼者 住 所 東京都港区浜松町1-7-3 第一ビル2階

会社名又は団体名 昭和電工建材 株式会社

責任者名 代表取締役 社長 金井 久男

依頼試験の名称 JIS A 6916:2000建築用下地調整塗材の性能試験
「セメント系下地調整厚塗材2種(CM-2)」

平成20年10月15日 付契約した依頼試験について、当財団法人ベターリビング
つくば建築試験研究センターにおいて試験を実施した結果はつぎのとおりである。

平成 21 年 1 月 16 日

東京都千代田区富士見2丁目14番36号
FUJIMI WEST

財団法人 ベター
理事長 那珂 正



1. 試験目的

昭和電工建材 株式会社 より依頼を受けた、JIS A 6916:2000建築用下地調整塗材「セメント系下地調整厚塗材2種(CM-2):ハイモル補修用」の性能試験を行った。

2. 試験内容

JIS A 6916:2000「建築用下地調整塗材」のセメント系下地調整厚塗材2種(CM-2)に定められた試験方法により、下記の項目を行う。

- (1) 軟度変化
- (2) 耐ひび割れ性及び耐衝撃性
- (3) 曲げ強さ及び圧縮強さ
- (4) 付着強さ (イ) 標準養生
(ロ) 低温養生
- (5) 吸水量
- (6) 透水量
- (7) 長さ変化
- (8) 仕上材が複層仕上塗材の場合の耐久性
- (9) 仕上材が陶磁器質タイルの場合の耐久性

3. 試料

(1) 試料

依頼者より提出された試料は、ハイモル補修用(粉体25kg)一式である。

(2) 商品名・種類及び使用方法

依頼者より提出された建築用下地調整塗材の商品名・製造会社および調合等を表-1に示す。

表-1 商品名・製造会社および調合

商 品 名		ハイモル補修用
種 類		セメント系下地調整厚塗材2種(CM-2)
製 造 会 社 名		昭和電工建材 株式会社
正味質量	粉 体	25kg/袋
	混 和 液	4kg/P缶(ハイモルエマルジョンEV-300)
使用 方 法	基 本 調 合	粉体:混和液:水=25kg:2kg:5.5kg
	標 準 加 水 量	7.5ℓ/25kg(粉体)
	標 準 使 用 量	約5.8kg/m ² (塗厚5mm)
	標 準 塗 厚	5mm
	可 使 時 間	標準1時間

4. 試験条件

(1) 試験条件

試験室の温度 $20 \pm 2^\circ\text{C}$ 試験室の湿度 $65 \pm 5\%$

(2) 試験で実施した調合及び塗厚を表-2に示す。

表-2 調合および塗り厚

調 合	粉体:混和液:水=1500g:120g:330g
塗 り 厚	5mm

(3) 付着強さ試験用基板の表面処理方法

ハイモルエマルジョンEV-300の5倍液(エマルジョン:清水=1:4)を刷毛で1回塗布し、皮膜が乾燥するまで静置する。

5. 試験結果

(1) 軟度変化

軟度変化試験結果を表-3に示す。

表-3 軟度変化試験結果

番号	フ ロー 値 (mm)		軟度変化 (%)
	初期	60分静置後	
1	168	167	0.6
2	167	166	0.6
3	168	166	1.2
平均	—	—	0.8

(2) 耐ひび割れ性及び耐衝撃性

耐ひび割れ性及び耐衝撃性試験結果を表-4に示す。

表-4 耐ひび割れ性及び耐衝撃性試験結果

番号	耐 ひ び 割 れ 性	耐 衝 撃 性
1	ひび割れの発生は認められなかった	ひび割れ及びはがれは認められなかった
2	ひび割れの発生は認められなかった	ひび割れ及びはがれは認められなかった
3	ひび割れの発生は認められなかった	ひび割れ及びはがれは認められなかった

(3) 曲げ強さ及び圧縮強さ

曲げ強さ及び圧縮強さ試験結果を表-5に示す。

表-5 曲げ強さ及び圧縮強さ試験結果

番号	曲げ強さ (N/mm ²)	圧縮強さ (N/mm ²)	
1	6.8	25.5	28.5
2	7.0	27.9	29.1
3	6.7	25.2	29.3
平均	6.8	27.6	

(4) 付着強さ

付着強さ試験結果を表-6に示す。

表-6 付着強さ試験結果

番号	標準養生時		低温養生時	
	付着強さ (N/mm ²)	破断位置	付着強さ (N/mm ²)	破断位置
1	2.6	試験用基板	1.8	試験用基板
2	3.0	試験用基板	2.3	試験用基板
3	2.5	試験用基板	2.2	試験用基板
4	3.6	試験用基板	1.5	試験用基板
5	2.2	試験用基板	1.8	試験用基板
平均	2.8	—	1.9	—

(5) 吸水量

吸水量試験結果を表-7に示す。

表-7 吸水量試験結果

番号	吸水前の質量(g)	吸水後の質量(g)	吸水量(g)
1	248.83	249.12	0.3
2	249.76	250.07	0.3
3	247.57	247.88	0.3
平均	—	—	0.3

(6) 透水量

透水量試験結果を表-8に示す。

表-8 透水量試験結果

番号	透水量 (ml/h)
1	0.2
2	0.2
3	0.3
平均	0.2

(7) 長さ変化

長さ変化試験結果を表-9に示す。

表-9 長さ変化試験結果

番号	長さ変化率 (%)
1	0.128
2	0.128
3	0.128
平均	0.13

(8) 仕上材が複層仕上塗材の場合の耐久性

仕上材が複層仕上塗材の場合の耐久性試験結果を表-10に示す。

表-10 仕上材が複層仕上塗材の場合の耐久性試験結果

番号	温冷繰返し10サイクル後の表面状態	付着強さ (N/mm ²)	破断位置
1	割れ、膨れ及びはがれは認められなかった	2.5	試験用基板
2	割れ、膨れ及びはがれは認められなかった	2.5	試験用基板
3	割れ、膨れ及びはがれは認められなかった	2.5	試験用基板
4	割れ、膨れ及びはがれは認められなかった	2.8	試験用基板
5	割れ、膨れ及びはがれは認められなかった	2.5	試験用基板
平均	—	2.6	—

- (9) 仕上材が陶磁器質タイルの場合の耐久性
仕上材が陶磁器質タイルの場合の耐久性試験結果を表-11に示す。

表-11 仕上材が陶磁器質タイルの場合の耐久性試験結果

番号	付着強さ (N/mm ²)	破断位置
1	1.4	タイル張付け用モルタル
2	1.2	タイル張付け用モルタル
3	1.2	タイル張付け用モルタル
4	1.1	タイル張付け用モルタル
5	1.2	タイル張付け用モルタル
平均	1.2	—

6. 試験結果一覧表

試験結果の一覧表を表-12に示す。

表-12 試験結果一覧表

試験項目		試験結果	品質基準 (JIS A 6916:2000) CM-2	品質基準値 に対する 適・不適
軟度変化 (%)		0.8	-20~20	適
耐ひび割れ性		ひび割れの発生は認められなかった	ひび割れないこと	適
耐衝撃性		ひび割れ及びはがれは認められなかった	ひび割れ及びはがれのないこと	適
曲げ強さ (N/mm ²)		6.8	5.0以上	適
圧縮強さ (N/mm ²)		27.6	10.0以上	適
付着強さ (N/mm ²)	標準養生時	2.8	1.0以上	適
	低温養生時	1.9	0.7以上	適
吸水量 (g)		0.3	2以下	適
透水量 (ml/h)		0.2	0.5以下	適
長さ変化 (%)		0.13	0.15 以下	適
仕上材が複層 仕上塗材の場 合の耐久性	表面状態	割れ、膨れ及びはがれは認められなかった	割れ、膨れ及びはがれがなく、付着強さ1.0以上であること。	適
	付着強さ (N/mm ²)	2.6		
仕上材が陶磁 器質タイルの場 合の耐久性	付着強さ (N/mm ²)	1.2	付着強さが0.6以上であること。	適

7. 試験担当者

統括技術管理者	所	長	二木 幹夫
技術管理者	構造・材料試験部	部長	藤本 効
試験責任者	構造・材料試験部	主任試験研究役	大串 浩治
試験実施者	構造・材料試験部	主任試験研究役	大串 浩治

8. 試験実施期間

平成20年10月21日から
平成20年12月26日まで

9. 試験実施場所

(財)ベターリビング つくば建築試験研究センター
〒305-0802 茨城県つくば市立原2番地
TEL 029-864-1745
FAX 029-877-0050