

試 験 成 績 書

依頼者 住 所 東京都港区芝大門1-13-9
会社名又は団体名 昭和電工株式会社 建材事業部
代 表 者 建材事業部長 田 口 徹 殿

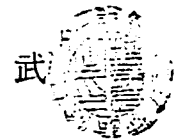
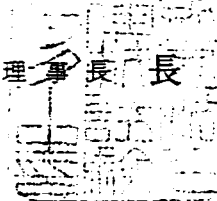
名 称 セメント混和用ポリマーディスパージョン「ペタルスSB-300」
の性能試験

昭和61年 9月 2日付依頼された試験の結果はつぎのとおりである。

昭和61年11月12日

財団法人 建材試験センター

理事 長 長 澤



〔依頼試験の名称〕

セメント混和用ポリマーディスパージョン「ペタルスSB-300」の性能試験

〔目 次〕

1. 試 験 の 内 容	-----	2
2. 試 料	-----	2
3. 使 用 材 料	-----	2
4. 試 験 方 法	-----	3
5. 試 験 結 果	-----	3
6. 試験の担当者, 期間及び場所	-----	8

1. 試験の内容

昭和電工株式会社建材事業部から提出されたセメント混和用ポリマーディスパージョン「ベタルスSB-300」について、下記に示す項目の試験を行った。

- | | |
|-------------|-----------------|
| (1) 外 観 | (2) 比 重 |
| (3) pH | (4) 粘 度 |
| (5) 全 固 形 分 | (6) 単 位 容 積 質 量 |
| (7) 曲 げ 強 さ | (8) 圧 縮 強 さ |
| (9) 接 着 強 さ | (10) 吸 水 率 |
| (11) 透 水 量 | (12) 長 さ 変 化 率 |

2. 試 料

試料の商品名、主成分、全固形分等を表-1に示す。

表-1: 試 料

商品名	ベタルスSB-300
主成分	SBR系ゴムラテックス
全固形分	45%
数 量	18kg (1缶)

3. 使用材料

- (1) セメントは、普通ポルトランドセメントを使用した。セメントの物理試験結果を表-2に示す。
- (2) 細骨材は豊浦標準砂を使用した。

表-2 セメントの物理試験結果

種 別		普通ポルトランドセメント
比 重		3.15
粉末度	比表面積 cm^2/g	3260
凝 結	標準軟度水量 %	29.1
	始 発 (時-分)	2 - 37
	終 結 (時-分)	4 - 39
安 定 性		良
フ ロ ー 値		265
圧 縮 強 さ kgf/cm^2 { MPa }	3日	173 {17.0}
	7日	261 {25.6}
	28日	415 {40.7}

4. 試験方法

JIS A 6203 (セメント混和用ポリマーディスパージョン) に従って試験を行った。

5. 試験結果

- (1) ポリマーセメントモルタルの調合及び単位容積質量試験結果を表-3に示す。
- (2) 外観, 比重, pH, 粘度及び全固形分試験結果を表-4に示す。
- (3) 曲げ及び圧縮強さ試験結果を表-5に示す。
- (4) 接着強さ試験結果を表-6に示す。なお, 表中の破断箇所の記号は, 図-1に示すとおりである。
- (5) 吸水率及び透水量試験結果を表-7に示す。
- (6) 長さ変化率試験結果を表-8に示す。
- (7) 試験結果をまとめて表-9に示す。

表-3 調合及び単位容積質量試験結果

1バッチ当 りの調合 g	セメント	400
	豊浦標準砂	1200
	ペタルスSB-300	88.9
	水	210
スランプ mm		34
単位容積質量 kg/l		1.86
試験日		9月29日

表-4 ディスパーションの試験結果

試験項目	番号	試験結果
外 観	1	異 状 な し
	2	
比 重	1	1.018
	2	1.018
	平均	1.018
pH	1	8.3
	2	8.3
	平均	8.3
粘 度 cP	1	190
	2	186
	平均	188
全 固 形 分 %	1	45.3
	2	45.3
	平均	45.3

試験日 10月13日~20日

表-5 曲げ及び圧縮強さ試験結果

試験項目	番号	試験結果
曲げ強さ kgf/cm ² {MPa}	1	65.6
	2	65.3
	3	63.9
	平均	64.9 {63.6}
圧縮強さ kgf/cm ² {MPa}	1	231
	2	226
	3	226
	4	226
	5	224
	6	227
	平均	227 {22.3}

試験日 10月27日

表-6 接着強さ試験結果

番号	接着強さ kgf/cm ² {MPa}	破断箇所
1	18.5	B
2	11.4	B
3	13.8	BG
4	16.9	BG
5	19.1	BG
平均	15.9 {1.56}	-

試験日 10月27日

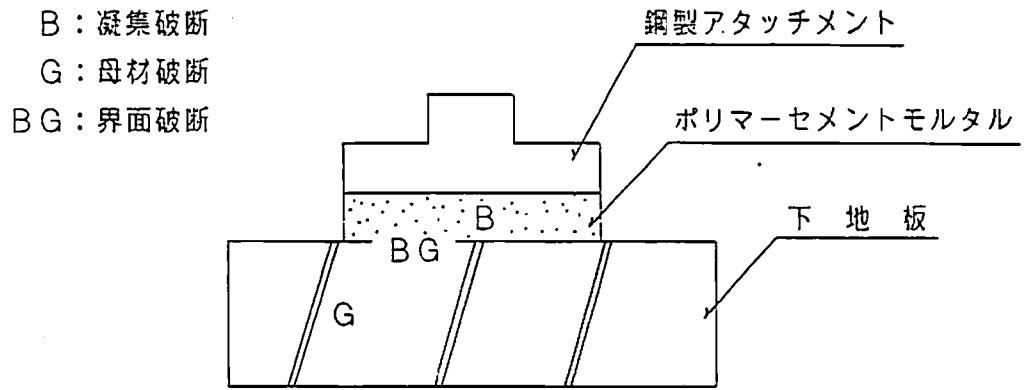


図-1 破 断 箇 所

表-7 吸 水 率 及 び 透 水 量 試 験 結 果

試験項目	番 号	試験前の質量 g	試 験 結 果
吸 水 率 %	1	431.2	8.4
	2	431.2	8.9
	3	432.7	8.9
	平均	-	8.7
透 水 量 g	1	1220.0	5.4
	2	1226.3	5.4
	3	1202.6	4.6
	平均	-	5.1

試験日 11月4日~6日

表-8 長 さ 変 化 率 試 験 結 果

番 号	長 さ 変 化 率 (収 縮) %			
	1週	2週	3週	4週
1	0.041	0.074	0.098	0.110
2	0.044	0.078	0.099	0.111
3	0.042	0.075	0.100	0.109
平均	0.042	0.076	0.099	0.110

試験日 10月6日~11月3日

(財) 建材試験センター

表-9 試験結果一覧

試験項目		試験結果	JIS規格値
外観	粗粒子, 異物, 凝固物の有無	異常なし	ないこと
比重		1.018	-
pH		8.3	-
粘度 cP		188	-
全固形分 %		45.3 (表示値45.0)	35.0以上かつ 表示値±1.0以内
単位容積質量 kgf/ℓ		1.86	-
曲げ強さ kgf/cm ² {MPa}		64.9 {6.36}	40 {3.9} 以上
圧縮強さ kgf/cm ² {MPa}		227 {22.3}	100 {9.8} 以上
接着強さ kgf/cm ² {MPa}		15.9 {1.56}	10 {0.98} 以上
吸水率 %		8.7	15.0以下
透水量 g		5.1	30以下
長さ変化率(収縮) %		0.110	0~0.150

6. 試験の担当者，期間及び場所

担 当 者	中 央 試 験 所 長	前 川 喜 寛
	無 機 材 料 試 験 課 長	鈴 木 庸 夫
	試 験 実 施 者	石 川 忠 宏

期 間	昭 和 6 1 年 9 月 2 日 从 来
	昭 和 6 1 年 1 1 月 1 2 日 まで

場 所	中 央 試 験 所
-----	-----------