

# 試験成績書

---

依頼会社名

株式会社 高橋製作所  
大阪府東大阪市渋川町1丁目16番15号  
TEL:06-6720-2561  
FAX:06-6728-3643



試験名称

高強度溝付スペーサー(鉄筋支持用スペーサー)の性能試験

標記試験の結果は、この文書の通りである。

コンクリート圧縮強度 財団法人 日本建築総合試験所

GRCモルタルスぺーサー配合(調合)表

品名	使用材料((比重)
セメント	普通ポルトランドセメント(比重3.15)
細骨材	山砂
高性能AE減水剤	レオビルド-8000
消泡剤	レオフィニッシュ400
ガラス繊維	ACS9H-103
ポリマー	CMX-02

品名	重量(比率)		
セメント	25000g	100	1:05
細骨材	12500g	50	
水	6250g	25	
高性能AE減水剤	375g	1.5	$\frac{6250}{25000} \times 100 = 25\%$
消泡剤	125g	0.5	
ガラス繊維	500g	2	
ポリマー	750g	3	水の比率25%

### 1. 製造方法

2.5切ラークミキサー使用、ラークミキサーにセメント、山砂、水(高性能減水剤、ポリマー、消泡剤)の順に投入し、約5分間混合。ガラス繊維を入れ約1分間混合し、GRCモルタルを製造。混合された材料を型枠に流し込みパイプレーターにより、ガラス繊維他が均一される。

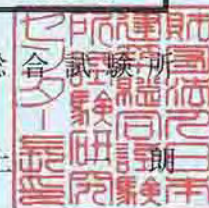
### 2. 養生方法

2時間～3時間放置後、65度で4時間蒸気養生、脱型後、室内で材令2週まで静置。

# セメント系材料圧縮強度 試験結果報告書

試験番号	0197
受付	平成22年 3月11日
報告	平成22年 3月16日

財団法人 日本建築総合試験所  
試験研究センター  
センター長 工学博士 井 上



試験依頼者	株式会社 高橋製作所				
所在地	〒577-0836 東大阪市淡川町丁目16番15号				
工事名	_____				
施工者名	_____				
試験体種類	1.根固め液 2.くい周固定液 3.無収縮モルタル ④その他( GRCモルタル )				
製作日	平成22年 3月 2日	試験年月日	平成22年 3月 16日	材齢	14日
強度管理材齢	14日	設計基準強度	80 (N/mm <sup>2</sup> ・kgf/cm <sup>2</sup> )		
使用材料	種類	セメント	その他		
	品名	普通ポルトランドセメント	山砂・A E減水剤・消泡剤・化学繊維		
調 合	区分	水量(kg/m <sup>3</sup> )	セメント量(kg/m <sup>3</sup> )	その他	
	I	322	1286	_____	
	II	_____	_____	_____	
各区分の試験条件	区分	杭 No. その他	形状寸法	成型方法	養生方法* 数量
	I	_____	φ 10×20cm	1.ビニール袋②モールド 3.( )	C 3本
	II	_____	_____	1.ビニール袋2.モールド 3.( )	— 一本
備 考	GRCモルタル			* A:標準水中 B:封緘 C:空中 D:( )	

(この枠内は試験依頼者記入による)

## 試 験 結 果

試験年月日	平成22年 3月16日		公称寸法 (cm)	φ10×20
区 分	番号	圧 縮 強 度 (N/mm <sup>2</sup> )	平均値	備 考
		I		
	2	87.1	-----	
	3	86.3	-----	
II	1	---	---	-----
	2	---		-----
	3	---		-----

試験は、JIS A 1108「コンクリートの圧縮強度試験方法」に準じた。  
強度は、公称断面積によって計算した値である。  
試験結果には、供試体の直径及び試験機の誤差により±2%以内の誤差を含む。

技術管理者	本所材料部 中央試験室 室長 森 智司	TEL 06-6834-0561
-------	---------------------	------------------

# セメント試験成績表

№ 400155



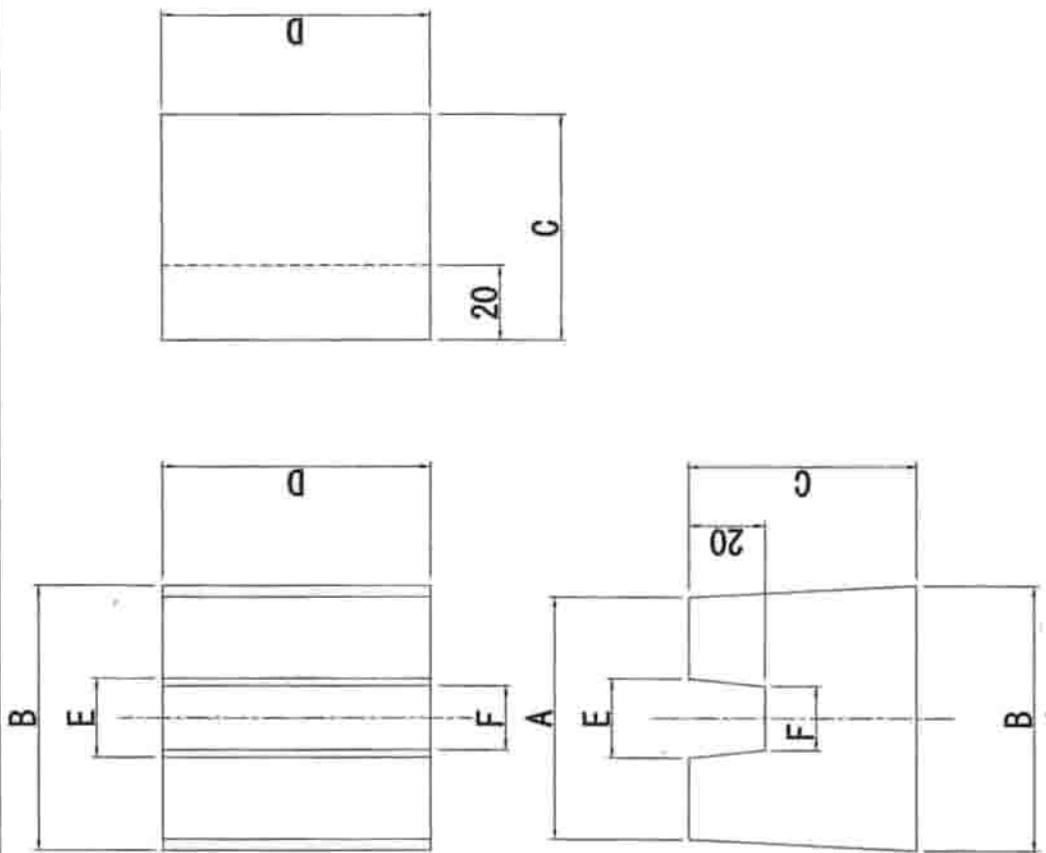
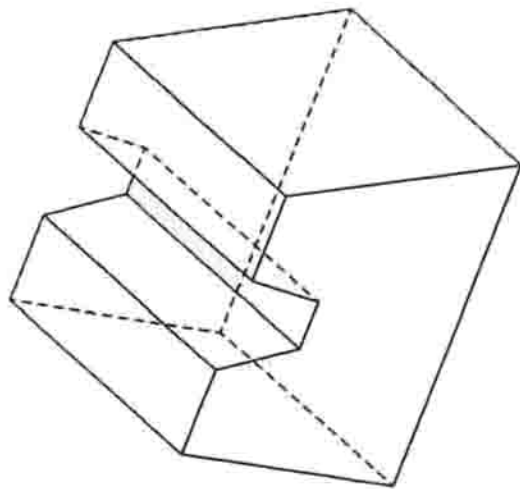
平成 22 年 3 月 度

麻生ラファージュセメント株式会社

種類 品質	普通ポルトランドセメント JIS R 5210				高炉セメントA種 JIS R 5211				高炉セメントB種 JIS R 5211			
	JIS 規格値	試験成績			JIS 規格値	試験成績			JIS 規格値	試験成績		
		平均値	標準偏差	最大値 (最小値)		平均値	標準偏差	最大値 (最小値)		平均値	標準偏差	最大値 (最小値)
密度 g/cm <sup>3</sup>	—	3.15	—	—	—				—	3.04	—	—
比表面積 cm <sup>2</sup> /g	2500以上	3320	84	—	3000以上				3000以上	4090	83	—
凝結	水量 %	—	28.1	—	—				—	31.6	—	—
	始発 h-min	60min 以上	2-13	—	(1-58)	60min 以上			60min 以上	3-20	—	(3-00)
	終結 h-min	10h以下	3-22	—	3-49	10h以下			10h以下	4-37	—	4-57
安定性	バット法	良	良	—	—	良			良	良	—	—
圧縮強さ N/mm <sup>2</sup>	3d	12.5以上	33.1	1.40	—	12.5以上			10.0以上	23.2	1.46	—
	7d	22.5以上	48.8	1.63	—	22.5以上			17.5以上	35.6	1.65	—
	28d	42.5以上	63.4	1.98	—	42.5以上			42.5以上	62.4	1.95	—
水和熱 J/g	7d	—	328	—	—				—	—	—	—
	28d	—	380	—	—				—	—	—	—
化学成分%	酸化マグネシウム	5.0以下	1.18	—	1.56	5.0以下			6.0以下	3.08	—	3.40
	三酸化硫黄	3.5以下	2.24	—	2.40	3.5以下			4.0以下	2.22	—	2.47
	強熱減量	5.0以下	1.77	—	2.37	5.0以下			5.0以下	1.07	—	1.36
	全アルカリ	0.75以下	0.57	—	0.63	—			—	—	—	—
	塩化物イオン	0.035以下	0.015	—	0.024	—			—	0.008	—	—
備考	普通ポルトランドセメント											
		直近6か月間の全アルカリの最大値の最大の値 (%)										0.65
	高炉セメントA種											
		ベースセメントの全アルカリ (%)										
		高炉スラグの分量 (質量%)										
	高炉セメントB種											
		ベースセメントの全アルカリ (%)										0.57
	高炉スラグの分量 (質量%)										40-45	
1. 試験方法は、JIS R 5201、JIS R 5202の本体、JIS R 5203及びJIS R 5204による。												
2. 28d圧縮強さ及び28d水和熱は、前月度の値を示す。												

(K)

お問い合わせその他のご連絡先 麻生ラファージュセメント株式会社  
大阪支店  
大阪府中央区淡路町3丁目5番13号  
創建御堂筋ビル3階  
TEL (06) 6222-2211



	A	B	C	D	E	F
Φ17用	64	70	60-80	70	21	17
Φ23用	64	70	60-80	70	27	23
Φ26用	74	80	60-80	80	30	26
Φ32用	74	80	60-80	80	36	32

	A	B	C	D	E	F
Φ17用	75	82	100-120	80	21	17
Φ23用	75	82	100-120	80	27	23
Φ26用	75	82	100-120	80	30	26
Φ32用	75	82	100-120	80	36	32

製品名

高強度溝付スパーサー

会社名

株式会社 高橋製作所

