

# 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

フィットコンS型(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。

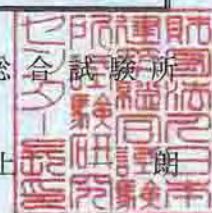
2. 養生方法

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 | 0130        |
| 受付   | 平成22年 7月12日 |
| 報告   | 平成22年 7月21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 朗



|          |   |                        |   |                             |          |
|----------|---|------------------------|---|-----------------------------|----------|
| 試験依頼者    | 株式会社 高橋製作所                                |                        |   |                             |          |
| 所在地      | 〒577-0836 大阪府茨木市茨木町1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 7月 7日                               | 試験年月日                  | 平成22年 7月 21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・AE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<br>3.( )       | C 3本     |
|          | II  | —————                  | —————                                       | 1.ビニール袋2.モールド<br>3.( )      | — 一本     |
| 備考       | GRCモルタル                                   |                        |   | *<br>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 7月21日 |                           | 公称寸法 (cm) | φ10×20 |
|-------|-------------|---------------------------|-----------|--------|
| 区分    | 番号          | 圧縮強度 (N/mm <sup>2</sup> ) |           | 備考     |
|       |             | 平均値                       |           |        |
| I     | 1           | 104                       |           | -----  |
|       | 2           | 103                       |           | -----  |
|       | 3           | 105                       |           | -----  |
| 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 大橋 正治 TEL 06-6834-0561



# セメント試験成績表

№ 400152



平成 22 年 7 月 度

麻生ラファージュセメント株式会社

| 種 類                          |  | 普通ポルトランドセメント<br>JIS R 5210 |         |      |              | 高炉セメントA種<br>JIS R 5211 |         |      |              | 高炉セメントB種<br>JIS R 5211 |         |      |              |
|------------------------------|--|----------------------------|---------|------|--------------|------------------------|---------|------|--------------|------------------------|---------|------|--------------|
|                              |  | JIS<br>規格値                 | 試 験 成 績 |      |              | JIS<br>規格値             | 試 験 成 績 |      |              | JIS<br>規格値             | 試 験 成 績 |      |              |
|                              |  |                            | 平均値     | 標準偏差 | 最大値<br>(最小値) |                        | 平均値     | 標準偏差 | 最大値<br>(最小値) |                        | 平均値     | 標準偏差 | 最大値<br>(最小値) |
| 品 質                          | 密 度 g/cm <sup>3</sup>  | —                          | 3.15    | —    | —            | —                      | —       | —    | —            | 3.04                   | —       | —    |              |
|                              | 比表面積 cm <sup>2</sup> /g  | 2500以上                     | 3270    | 80   | —            | 3100以上                 | —       | —    | —            | 3000以上                 | 4110    | 84   | —            |
| 凝 結                          | 水 量 %  | —                          | 28.3    | —    | —            | —                      | —       | —    | —            | 31.5                   | —       | —    |              |
|                              | 始 発 h-min  | 60min以上                    | 2-15    | —    | (2-02)       | 50min以上                | —       | —    | —            | 60min以上                | 3-10    | —    | (2-49)       |
|                              | 終 結 h-min  | 10h以下                      | 3-21    | —    | 3-42         | 10h以下                  | —       | —    | —            | 10h以下                  | 4-37    | —    | 4-58         |
| 安 定 性                        | バット法   | 良                          | 良       | —    | —            | 良                      | —       | —    | —            | 良                      | —       | —    |              |
| 圧 縮 強 さ<br>N/mm <sup>2</sup> | 3d   | 12.5以上                     | 32.4    | 1.44 | —            | 12.5以上                 | —       | —    | —            | 10.0以上                 | 23.1    | 1.46 | —            |
|                              | 7d   | 22.5以上                     | 47.5    | 1.63 | —            | 22.5以上                 | —       | —    | —            | 17.5以上                 | 35.5    | 1.67 | —            |
|                              | 28d  | 42.5以上                     | 63.4    | 1.93 | —            | 42.5以上                 | —       | —    | —            | 42.5以上                 | 63.1    | 1.95 | —            |
| 水 和 熱<br>J/g                 | 7d   | —                          | 328     | —    | —            | —                      | —       | —    | —            | —                      | —       | —    | —            |
|                              | 28d  | —                          | 379     | —    | —            | —                      | —       | —    | —            | —                      | —       | —    | —            |
| 化 学<br>成 分<br>%              | 酸 化 マ グ ネ シ ウ ム  | 5.0以下                      | 1.04    | —    | 1.52         | 5.0以下                  | —       | —    | —            | 5.0以下                  | 3.09    | —    | 3.39         |
|                              | 三 酸 化 硫 黄  | 3.5以下                      | 2.24    | —    | 2.42         | 3.5以下                  | —       | —    | —            | 4.0以下                  | 2.13    | —    | 2.42         |
|                              | 強 熱 減 量  | 5.0以下                      | 2.24    | —    | 2.46         | 5.0以下                  | —       | —    | —            | 5.0以下                  | 1.33    | —    | 1.63         |
|                              | 全 アルカリ   | 0.75以下                     | 0.56    | —    | 0.61         | —                      | —       | —    | —            | —                      | —       | —    | —            |
|                              | 塩化物イオン   | 0.035以下                    | 0.015   | —    | 0.024        | —                      | —       | —    | —            | —                      | 0.010   | —    | —            |
| 備 考                          | 普通ポルトランドセメント<br>直近6か月間の全アルカリの最大値の最大の値 (%) 0.63<br>高炉セメントA種<br>ベースセメントの全アルカリ (%)<br>高炉スラグの分量 (質量%)<br>高炉セメントB種<br>ベースセメントの全アルカリ (%) 0.56<br>高炉スラグの分量 (質量%) 40~45<br>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。<br>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  
 大阪市中央区淡路町3丁目5番13号  
 創建御堂筋ビル3階  
 TEL (06) 6222-2211

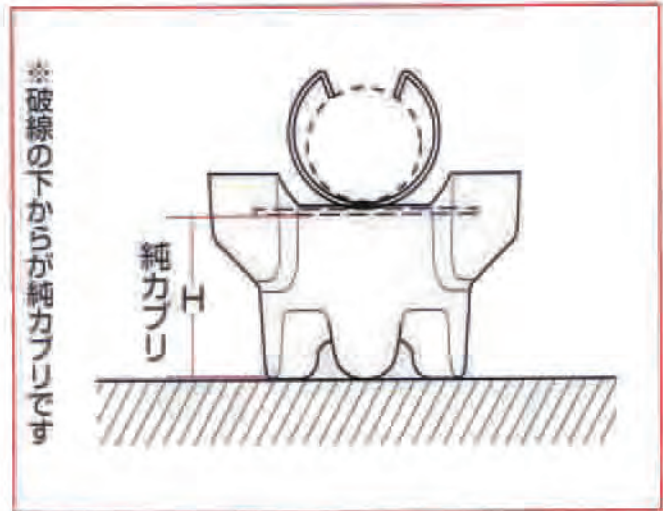
新製品

# フィットコン S型

純カブリスペーサー

P.A.T

土木部門



## 特長

1 純カブリを確保する事が出来る。

2 はずれにくく、ずれにくい。

4 足元のコンクリート周りに優れています。

3 ワンタッチで、セットが簡単。

5 底面にサイズが刻印されています。

## 純カブリの高強度コンクリートスペーサー

ワンタッチでセットが出来て、バツグンの高効率の作業を実現。

圧縮強度  $80 \text{ N/mm}^2$  以上

フィットコンのカブリ(H)と入数

| 鉄筋径 \ カブリ | H30 | H35 | H40 | H45 | H50 | H55 | H60 | H70 | H80 | H90 | H100 |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| D10       | 100 | 100 | 100 | 100 | 80  | 80  | 80  | 50  | 50  | 50  | 50   |
| D13・16    | 100 | 100 | 100 | 100 | 80  | 80  | 80  | 50  | 50  | 50  | 50   |
| D19・22    | 100 | 100 | 100 | 100 | 80  | 80  | 80  | 50  | 50  | 50  | 50   |