

# 試験成績書

---

依頼会社名

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



試験名称

グリップコン(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モルタルスペーサー配合(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 | ] 1:0.5                              |
| 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   | 水の比率25%                              |
| ポリマー     | 750g   | 3   |                                      |

### 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バイブレーターにより、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 | 0591        |
| 受付   | 平成27年 9月14日 |
| 報告   | 平成27年 9月16日 |

一般財団法人 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 大阪府東大阪市法川町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( G R Cモルタル ) |                        |                                              |                            |          |
| 製作日      | 平成27年9月2日                                        | 試験年月日                  | 平成27年9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<br>3. ( ) | C 3本     |
|          | II                                               | _____                  | _____                                        | 1. ビニール袋 2. モールド<br>3. ( ) | — 1本     |
| 備 考      | G R Cモルタル                                        |                        |                                              | *<br>A:標準 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27年 9月16日              |                                 | 公称寸法 (cm)       | φ10×20 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------|-----------------|--------|
| 区 分                                                                                                    | 番号                       | 圧 縮 強 度<br>(N/mm <sup>2</sup> ) | 備 考             |        |
|                                                                                                        |                          |                                 | 平均値             |        |
| I                                                                                                      | 1                        | 84.0                            | 85.7            | -----  |
|                                                                                                        | 2                        | 85.2                            |                 | -----  |
|                                                                                                        | 3                        | 87.9                            |                 | -----  |
| 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。<br>強度は、公称断面積によって計算した値である。<br>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。 |                          |                                 |                 |        |
| 報告書発行責任者                                                                                               | 材料部 中央試験室 室長 博士(工学) 永山 勝 |                                 | TEL06-6834-0561 |        |



# セメント試験成績表



No. 400084

平成 27 年 9 月 度

麻生セメント株式会社

| 種 類                          |                         | 普通ポルトランドセメント<br>JIS R 5210 |         |      |              | 早強ポルトランドセメント<br>JIS R 5210 |         |      |              | 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    | —    | —            | —                          | 3.14    | —    | —            | —                      | 3.04    | —    | —            |
|                              | 比表面積 cm <sup>2</sup> /g | 2500以上                     | 3350    | 82   | —            | 3300以上                     | 4530    | 90   | —            | 3000以上                 | 3960    | 81   | —            |
| 凝 結                          | 水 量 %                   | —                          | 27.9    | —    | —            | —                          | 31.3    | —    | —            | —                      | 31.5    | —    | —            |
|                              | 始 発 h-min               | 60min<br>以上                | 2-12    | —    | (1-45)       | 45min<br>以上                | 1-45    | —    | (1-35)       | 60min<br>以上            | 3-05    | —    | (2-40)       |
|                              | 終 結 h-min               | 10h以下                      | 3-23    | —    | 3-50         | 10h以下                      | 2-55    | —    | 3-15         | 10h以下                  | 4-27    | —    | 4-55         |
| 安 定 性                        | パツト法                    | 良                          | 良       | —    | —            | 良                          | 良       | —    | —            | 良                      | 良       | —    | —            |
| 圧 縮 強 さ<br>N/mm <sup>2</sup> | 1d                      | —                          | —       | —    | —            | 10.0以上                     | 30.4    | 1.48 | —            | —                      | —       | —    | —            |
|                              | 3d                      | 12.5以上                     | 32.3    | 1.44 | —            | 20.0以上                     | 48.3    | 1.70 | —            | 10.0以上                 | 23.8    | 1.40 | —            |
|                              | 7d                      | 22.5以上                     | 47.7    | 1.72 | —            | 32.5以上                     | 55.5    | 1.85 | —            | 17.5以上                 | 38.0    | 1.68 | —            |
|                              | 28d                     | 42.5以上                     | 62.4    | 1.98 | —            | 47.5以上                     | 65.4    | 1.98 | —            | 42.5以上                 | 61.8    | 1.92 | —            |
| 水 和 熱<br>J/g                 | 7d                      | —                          | 338     | —    | —            | —                          | —       | —    | —            | —                      | —       | —    | —            |
|                              | 28d                     | —                          | 386     | —    | —            | —                          | —       | —    | —            | —                      | —       | —    | —            |
| 化 学<br>成 分<br>%              | 酸化マグネシウム                | 5.0以下                      | 1.28    | —    | 1.37         | 5.0以下                      | 1.58    | —    | 1.70         | 6.0以下                  | 3.15    | —    | 3.51         |
|                              | 三酸化硫黄                   | 3.5以下                      | 2.19    | —    | 2.45         | 3.5以下                      | 3.10    | —    | 3.30         | 4.0以下                  | 2.08    | —    | 2.32         |
|                              | 強 熱 減 量                 | 5.0以下                      | 2.00    | —    | 2.65         | 5.0以下                      | 1.27    | —    | 1.56         | 5.0以下                  | 1.76    | —    | 2.35         |
|                              | 全アルカリ                   | 0.75以下                     | 0.54    | —    | 0.59         | 0.75以下                     | 0.42    | —    | 0.45         | —                      | —       | —    | —            |
|                              | 塩化物イオン                  | 0.035以下                    | 0.014   | —    | 0.025        | 0.02以下                     | 0.005   | —    | 0.010        | —                      | 0.012   | —    | —            |

**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 | (%) | 0.63 |
|-----------------------|-----|------|

早強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 | (%) | 0.45 |
|-----------------------|-----|------|

高炉セメントB種

|               |       |       |
|---------------|-------|-------|
| ベースセメントの全アルカリ | (%)   | 0.54  |
| 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。



お問い合わせその他のご連絡先

麻生セメント株式会社  
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

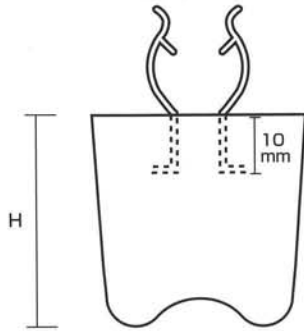
# グリップコンW型・F型

## 《受注生産》

### グリップコンW型



●圧縮強度80N/mm<sup>2</sup>以上

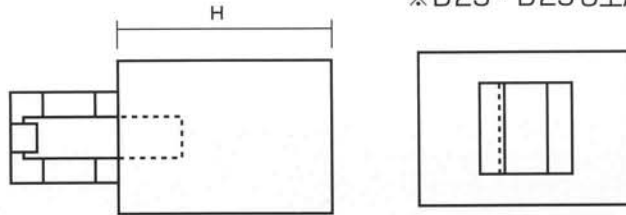


| サイズ(H)  | 入数  | サイズ(H)     | 入数  | サイズ(H)     | 入数  |
|---------|-----|------------|-----|------------|-----|
| D10×25  | 200 | D13・16×25  | 200 | D19・22×25  | 200 |
| D10×30  | 200 | D13・16×30  | 200 | D19・22×30  | 200 |
| D10×35  | 200 | D13・16×35  | 200 | D19・22×35  | 200 |
| D10×40  | 200 | D13・16×40  | 200 | D19・22×40  | 200 |
| D10×45  | 200 | D13・16×45  | 200 | D19・22×45  | 200 |
| D10×50  | 150 | D13・16×50  | 150 | D19・22×50  | 150 |
| D10×60  | 150 | D13・16×60  | 150 | D19・22×60  | 150 |
| D10×70  | 100 | D13・16×70  | 100 | D19・22×70  | 100 |
| D10×80  | 80  | D13・16×80  | 80  | D19・22×80  | 80  |
| D10×90  | 50  | D13・16×90  | 50  | D19・22×90  | 50  |
| D10×100 | 50  | D13・16×100 | 50  | D19・22×100 | 50  |

※D25・D29も生産出来ます。

鉄筋径のサイズ

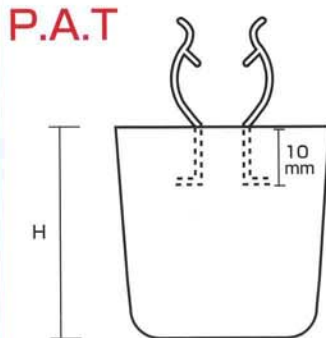
D10専用  
D13・D16兼用  
D19・D22兼用  
D25・D29兼用(受注生産)



### グリップコンF型



●圧縮強度80N/mm<sup>2</sup>以上



| サイズ(H) | 入数  | サイズ(H)    | 入数  | サイズ(H)    | 入数  |
|--------|-----|-----------|-----|-----------|-----|
| D10×25 | 200 | D13・16×25 | 200 | D19・22×25 | 200 |
| D10×30 | 200 | D13・16×30 | 200 | D19・22×30 | 200 |
| D10×35 | 200 | D13・16×35 | 200 | D19・22×35 | 200 |
| D10×40 | 200 | D13・16×40 | 200 | D19・22×40 | 200 |
| D10×45 | 200 | D13・16×45 | 200 | D19・22×45 | 200 |
| D10×50 | 150 | D13・16×50 | 150 | D19・22×50 | 150 |
| D10×60 | 150 | D13・16×60 | 150 | D19・22×60 | 150 |

※D25・D29も生産出来ます。

鉄筋径のサイズ

D10専用  
D13・D16兼用  
D19・D22兼用  
D25・D29兼用(受注生産)

