



発行番号：第07A1045号

発行日：平成19年 8月 2日

品質性能試験報告書

依頼者 F S テ ク ニ カ ル 株 式 会 社

代表取締役 藤 田 義 治 様

東京都葛飾区高砂 1 - 2 2 - 1 5

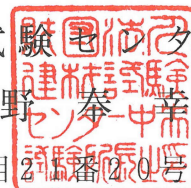
試験名称 コ ン ク リ ー ト 平 板 に 施 工 さ れ た ピ ン の 引 抜 き 試 験

標記試験結果は本報告のとおりであることを証明します。

財団法人 建 材 試 験 中 心

中央試験所長 勝 野 幸 一

埼玉県草加市稲荷5丁目2番20号



[試験名称]

コンクリート平板に施工されたピンの引抜き試験

[目次]

1. 試験の内容	-----	2
2. 試験体	-----	2
3. 試験方法	-----	4
4. 試験結果	-----	5
5. 試験の期間，担当者及び場所	-----	7

1. 試験の内容

F S テクニカル株式会社から提出されたコンクリート平板（普通平板）に施工されたピンについて、引抜き試験を行った。

2. 試験体

試験体の施工した工法名、ピンの種類、ピンの直径、ピンの材質、接着剤、施工数量を表－1 に示す。
なお、試験体の施工は、依頼者が表－2 に示す手順で当財団において行った。

表－1 試 験 体

施工した工法名	外壁改修工法「F S T 工法」	
ピンの種類	M 5	M 3
ピンの直径	5 mm	3 mm
ピンの材質	S U S X M 7	
接 着 剤	建築補修用注入エポキシ樹脂 I－H－R（J I S 適合品）	
施 工 数 量	ピンの種類毎に 3 箇所	

表-2 施 工 手 順 及 び 施 工 状 況

F S T 工 法

- ① コンクリート平板 (300×300×60mm) の表面に離型紙を貼り、その上にモルタル板 (70×70×20mm) を設置し粘着テープで固定した。
 - ② T-2 (湿式二軸低騒音ドリル) 及びノンスリット型ビット (M5 : $\phi 6.0\text{mm}$, M3 : 4.0mm) を用いて、モルタル板の表面中央部からコンクリート平板の所定深さ (M5 : 30mm, M3 : 20mm) までボルト挿入用の孔を開けた。
 - ③ 孔の内部を清掃したのち、約3時間静置した。
 - ④ 注入器具にFSノズルを取り付けて建築補修用注入エポキシ樹脂を注入し、ピンを挿入し、2日間静置しモルタル板及び離型紙のみをタガネ等で除去した。
- ピンの施工手順を写真-1～写真-6に示す。



写真-1 穿 孔

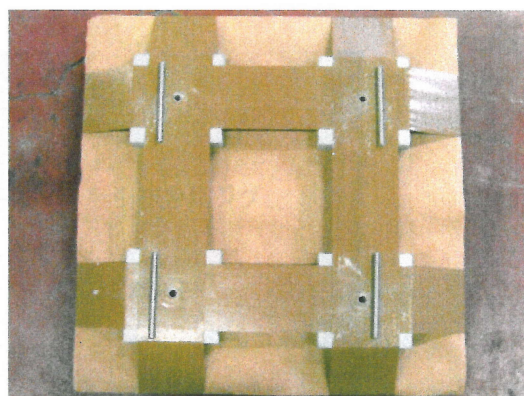


写真-2 孔 の 状 況

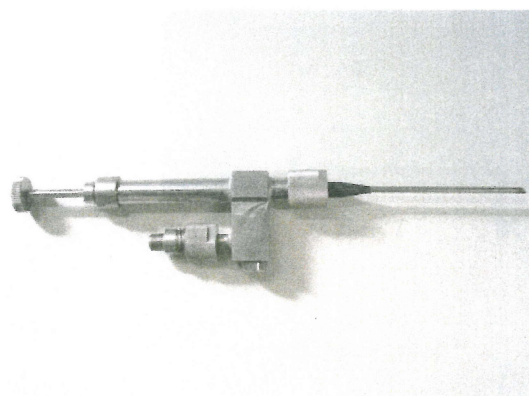


写真-3 接着剤注入ノズル(FSノズル)



写真-4 接 着 剤 注 入



写真-5 モルタル板除去後の状況(M5)

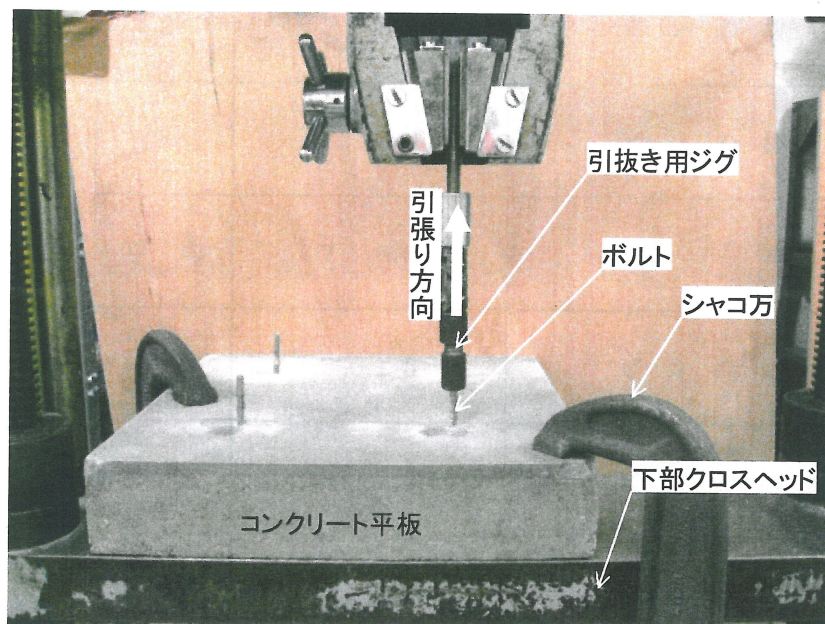


写真-6 モルタル板除去後の状況(M3)

3. 試験方法

試験体を20kN万能試験機の下部クロスヘッドに固定し、引抜き用ジグを介して荷重を加え、最大荷重及び破壊状況の観察を行った。

試験状況を写真－7に示す。



写真－7 試 験 状 況

4. 試験結果

試験結果を表－3に示す。試験後の状況を写真－8及び写真－9に示す。

表－3 試験結果

ピンの種類	番 号	引抜き最大荷重 kN	破 壊 状 況
M5	1	7. 7 6	ピ ン の 抜 け
	2	7. 5 8	ピ ン の 抜 け
	3	7. 5 6	ピ ン の 抜 け
	平 均	7. 6 3	－
M3	1	3. 1 5	ピ ン の 破 断
	2	3. 1 2	ピ ン の 破 断
	3	3. 0 5	ピ ン の 破 断
	平 均	3. 1 1	－

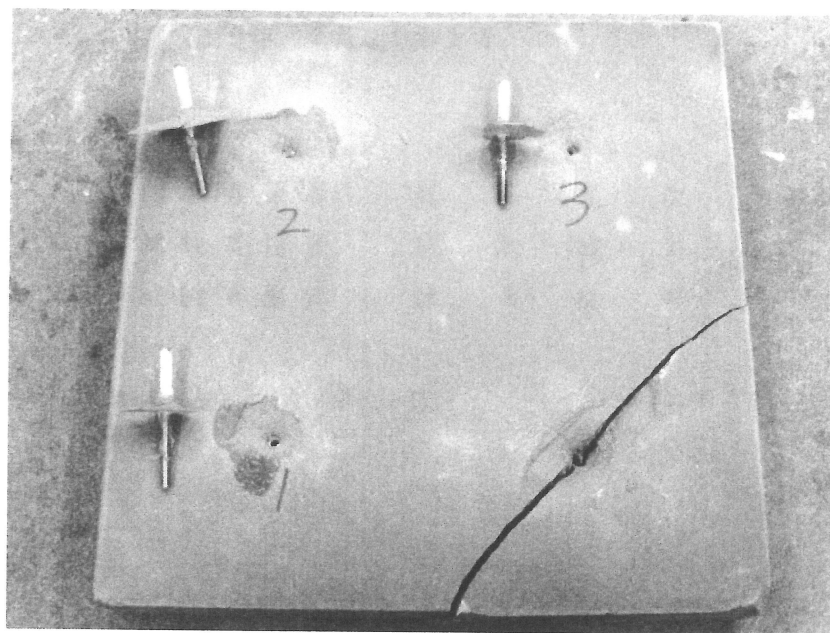


写真-8 試験後状況 (M5)

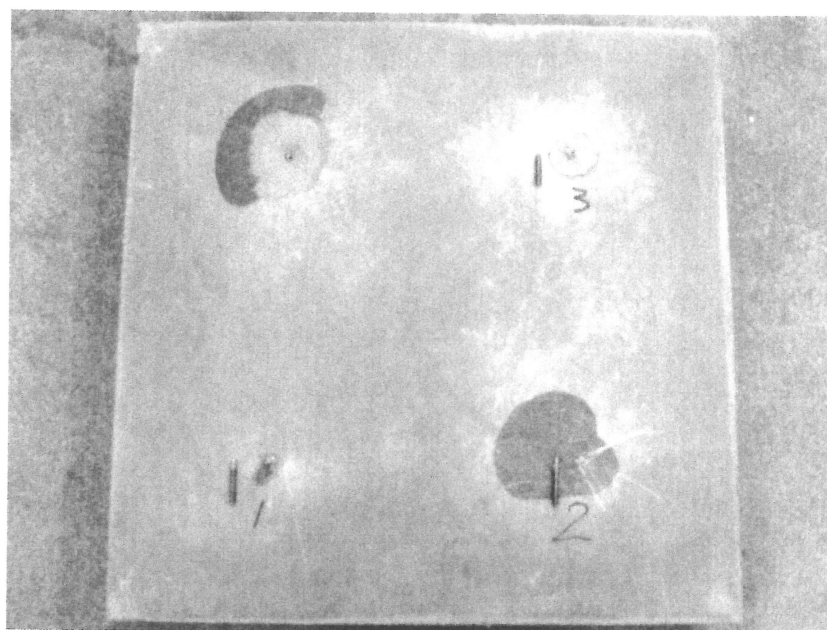


写真-9 試験後状況 (M3)

5. 試験の期間、担当者及び場所

期 間 平成19年 7月18日から
平成19年 7月20日まで

担 当 者 材 料 グ ル ー プ
試 験 監 督 者 真 野 孝 次
試 験 責 任 者 鈴 木 敏 夫
試 験 実 施 者 鈴 木 敏 夫

場 所 中 央 試 験 所

