

ภาคผนวก จ

แบบบันทึกผลการทดสอบการใช้งานปูนฉาบ

ตารางที่ จ-1

ผลการเปรียบเทียบปูนฉาบที่มีการแทนที่เถ้าขี้เถ้าในมวลรวมละเอียดกับ มอก. 1776-2542

| รายการ                                                                                                                                 | ลักษณะภาพพื้นที่ของเถ้าขี้เถ้า (ร้อยละ) |                               |                               |                               |                         |                          |                          |                          |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--|--|
|                                                                                                                                        | ฝุ่นหินปูน                              |                               |                               |                               |                         | ทรายละเอียด              |                          |                          |  |  |
|                                                                                                                                        | สูตรที่ 1                               | สูตรที่ 2                     | สูตรที่ 3                     | สูตรที่ 4                     | สูตรที่ 5               | สูตรที่ 6                | สูตรที่ 7                | สูตรที่ 8                |  |  |
| 1. อัตราส่วนผสมของปูนฉาบ<br>- ปูนซีเมนต์ : ฝุ่นหินปูน : เถ้าขี้เถ้า<br>- ปูนซีเมนต์ : ทราย : เถ้าขี้เถ้า<br>- ปริมาณน้ำที่ใช้ (จับก้น) | 0<br>20:80:00<br>-<br>187.00            | 10<br>20:70:10<br>-<br>291.30 | 15<br>20:65:15<br>-<br>342.50 | 20<br>20:60:20<br>-<br>410.30 | 0<br>20:80:00<br>176.80 | 10<br>20:70:10<br>314.50 | 15<br>20:65:15<br>365.90 | 20<br>20:60:20<br>396.70 |  |  |
| 2. ค่ากำลังอัดเฉลี่ย 110 + 5<br>ตาม มอก. 1776-2542                                                                                     | 105                                     | 115                           | 113                           | 108                           | 105                     | 110                      | 115                      | 110                      |  |  |
| 3. ระยะเวลาก่อตัว ไม่น้อยกว่า 60 นาที<br>ตาม ASTM C 191                                                                                | 164 นาที                                | 108 นาที                      | 115 นาที                      | 143 นาที                      | 216 นาที                | 195 นาที                 | 180 นาที                 | 163 นาที                 |  |  |
| 4. ความต้านทานแรงอัดตาม มอก. 1776-2542<br>- อ่างน้ำ 2.5 MPa<br>- อ่างน้ำ 5.0 MPa                                                       | 7.31 MPa                                | 3.16 MPa                      | 2.74 MPa                      | 2.49 MPa                      | 3.66 MPa                | 2.22 MPa                 | 2.13 MPa                 | 1.83 MPa                 |  |  |
| 5. การหดตัวแบบแห้งตาม ASTM C 696-01<br>แตกต่างจากตัวควบคุมไม่เกินร้อยละ 25                                                             | 0.012 %                                 | 0.014 %                       | 0.015 %                       | 0.020 %                       | 0.011 %                 | 0.012 %                  | 0.013 %                  | 0.014 %                  |  |  |

ตารางที่ จ-2  
คุณสมบัติพื้นฐานของปูนฉาบ

| Sample Type                                                                                    | Water of<br>Normal<br>Consistency<br>(g) | Test Results                          |                     |      |       |       |       |        |      |             |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------|------|-------|-------|-------|--------|------|-------------|-------|
|                                                                                                |                                          | % Water<br>Retention<br>ASTM C1506-03 | %Aggregate (Retain) |      |       |       |       |        |      | Residue (%) |       |
|                                                                                                |                                          |                                       | No.4                | No.8 | No.16 | No.30 | No.50 | No.100 | Pan  | 75 mm       | 90 mm |
| Cement : Limestone : bagasse ash<br>20 : 80 :00<br>20 : 70 : 10<br>20 : 65 :15<br>20 : 60 : 20 | 157.25                                   | 96.19                                 | -                   | -    | 0.08  | 6.04  | 33.24 | 25.30  | 7.62 | 73.84       | 72.34 |
|                                                                                                | 88.40                                    | 98.15                                 | -                   | -    | -     | 5.36  | 29.76 | 24.02  | 7.86 | 69.16       | 67.28 |
|                                                                                                | 93.50                                    | 90.38                                 | -                   | -    | -     | 6.04  | 28.54 | 22.02  | 7.92 | 66.88       | 64.86 |
|                                                                                                | 145.65                                   | 82.53                                 | -                   | -    | 0.26  | 5.42  | 26.70 | 22.82  | 7.92 | 65.20       | 63.14 |
| Cement : Sand : bagasse ash<br>20 : 80 :00<br>20 : 70 : 10<br>20 : 65 :15<br>20 : 60 : 20      | 205.15                                   | 95.15                                 | -                   | -    | -     | 0.10  | 58.44 | 19.56  | 1.00 | 79.66       | 79.38 |
|                                                                                                | 198.35                                   | 88.57                                 | -                   | -    | 0.04  | 0.22  | 50.54 | 19.84  | 2.10 | 73.68       | 72.82 |
|                                                                                                | 182.50                                   | 90.39                                 | -                   | -    | 0.08  | 0.22  | 49.66 | 17.86  | 2.34 | 71.34       | 70.26 |
|                                                                                                | 171.25                                   | 90.48                                 | -                   | -    | 0.08  | 0.32  | 51.44 | 12.60  | 2.48 | 68.51       | 67.08 |