

Osmo-xp の透水試験



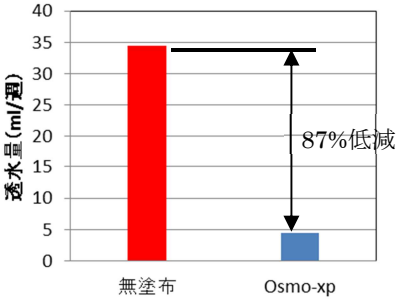
(暑中コンクリートに施工した場合の効果確認)

平成 25 年 7 月

株式会社リナック八千代

透水量試験報告書

| 名 称 | 反応型けい酸ナトリウム系コンクリート表面含浸材「Osmo-xp」 | | | | | | | |
|-----------------------------------|---|---------------------------------|----|-----|-----------------------------------|--|------------------------------|--|
| 試験概要 | 暑中コンクリートにおけるコンクリート表面温度を想定し、Osmo-xp 塗布前の加熱に対する影響を透水量試験により確認。 『透水量試験＝けい酸塩系表面含浸工法の設計施工指針(案) JSCE-K572-2012 準拠』 | | | | | | | |
| 試験体 | 基板 : コンクリート基板 普通ポルドランドセメント使用 配合 : 水セメント比 (W/C) = 50% 寸法 : 角柱 100×100×400 mm | | | | | | | |
| 試験方法 | 透水量試験については現場透水量試験器-Osmo 施工効果確認器材 (NETIS 登録番号＝HK-120006-A、実用新案登録＝第 3172025 号) を用い、試験 (1 週間計測) を行った。 | | | | | | | |
| 試験方法 | <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>壁用 水平部用</p> </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> | | | | | | | |
| 塗 布 | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;"></th> <th style="width: 30%;">塗布量</th> <th style="width: 50%;">塗布方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Osmo-xp</td> <td>原液 300ml/m²</td> <td>原液 150ml/m²を 2 回塗布</td> </tr> </tbody> </table> | | | 塗布量 | 塗布方法 | Osmo-xp | 原液 300ml/m ² | 原液 150ml/m ² を 2 回塗布 |
| | 塗布量 | 塗布方法 | | | | | | |
| Osmo-xp | 原液 300ml/m ² | 原液 150ml/m ² を 2 回塗布 | | | | | | |
| 試験体状況 | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">項目</th> <th style="width: 50%;">写真</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>試験体を恒温器内 (約 70℃) に静置 (無塗布も同条件とした)</td> <td style="text-align: center;">  </td> </tr> <tr> <td>2 時間後、試験体を取り出し表面温度測定 (45.0℃)</td> <td style="text-align: center;">  </td> </tr> </tbody> </table> | | 項目 | 写真 | 試験体を恒温器内 (約 70℃) に静置 (無塗布も同条件とした) |  | 2 時間後、試験体を取り出し表面温度測定 (45.0℃) |  |
| 項目 | 写真 | | | | | | | |
| 試験体を恒温器内 (約 70℃) に静置 (無塗布も同条件とした) |  | | | | | | | |
| 2 時間後、試験体を取り出し表面温度測定 (45.0℃) |  | | | | | | | |

| | <p>Osmo-xp 塗布前 (事前洗浄・散水) の表面温度測定 (39.5℃)</p> |  | | | | | | | | | | |
|-------------|--|--|--|--|------------|-----|-----|------|------|------------|-----|-----|
| | <p>Osmo-xp 塗布後の表面温度測定 (30.9℃)</p> |  | | | | | | | | | | |
| <p>測定結果</p> | <p>塗布後は7日間気中養生し、透水量試験を実施。</p> <p>測定結果</p> <table border="1" data-bbox="408 1106 1246 1256"> <thead> <tr> <th></th> <th>透水量 (ml/週)</th> <th>透水比</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>無塗布</td> <td>34.4</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>Osmo-xp 塗布</td> <td>4.5</td> <td>13%</td> </tr> </tbody> </table>  <p>透水量グラフ</p> | | | | 透水量 (ml/週) | 透水比 | 無塗布 | 34.4 | 100% | Osmo-xp 塗布 | 4.5 | 13% |
| | 透水量 (ml/週) | 透水比 | | | | | | | | | | |
| 無塗布 | 34.4 | 100% | | | | | | | | | | |
| Osmo-xp 塗布 | 4.5 | 13% | | | | | | | | | | |
| <p>試験結果</p> | <p>Osmo-xp 塗布前加熱試験体において、無塗布試験体の87%低減と高い遮水効果が確認された。</p> | | | | | | | | | | | |
| <p>見解</p> | <p>試験結果より、Osmo-xp 塗布前の暑中コンクリートにおいてコンクリート表面温度が約40～45度程度と想定した場合、遮水効果の影響はないと考えられる。</p> | | | | | | | | | | | |

以上