

コンクリート打ち継ぎ供試体の
Osmo-xp 塗布による性能検証試験結果




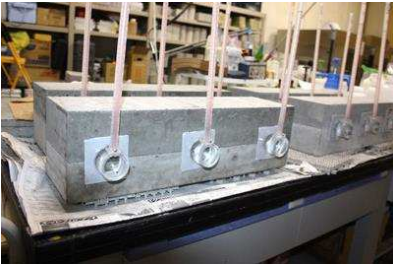
平成 25 年 7 月

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	打継面および打継部外周面の緻密化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% : 1層目 スランプ=12.0cm、空気量=5.2% : 2層目 スランプ=11.5cm、空気量=4.8% 1層目打設 2日後 寸法 : 角柱 150×150×520 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。 <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>壁用</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>水平部用</p> </div> <div style="text-align: right;"> <p>← 打継部</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">現場透水量試験器 (壁用)</p>									
塗 布	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">種類</th> <th style="width: 50%;">塗布量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>無塗布</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> <tr> <td>Osmo-xp① (打継面のみ塗布)</td> <td>原液 300ml/m²</td> </tr> <tr> <td>Osmo-xp② (打継面＋外周面塗布)</td> <td>打継面 300ml/m²＋外周面 300ml/m²</td> </tr> </tbody> </table>		種類	塗布量	無塗布	—	Osmo-xp① (打継面のみ塗布)	原液 300ml/m ²	Osmo-xp② (打継面＋外周面塗布)	打継面 300ml/m ² ＋外周面 300ml/m ²
種類	塗布量									
無塗布	—									
Osmo-xp① (打継面のみ塗布)	原液 300ml/m ²									
Osmo-xp② (打継面＋外周面塗布)	打継面 300ml/m ² ＋外周面 300ml/m ²									
試験状況 写真	<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>1層目コンクリート打設 150×150×520 mm型枠に 75 mm高さ で1層目を打設</td> <td style="text-align: center;">  </td> </tr> </tbody> </table>		項目	写真	1層目コンクリート打設 150×150×520 mm型枠に 75 mm高さ で1層目を打設					
項目	写真									
1層目コンクリート打設 150×150×520 mm型枠に 75 mm高さ で1層目を打設										

試験状況
写真

<p>打継面塗布 1層目打設1日後に Osmo-xp を塗布</p>	
<p>2層目コンクリート打設 打継面に塗布後、1日後に2層目を打設</p>	
<p>打継部外周面塗布 2層目打設後、13日後に Osmo-xp を塗布</p>	
<p>透水量試験 Osmo-xp 塗布7日後、試験開始</p>	

測定結果	測定結果												
	<table border="1"> <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>238.0</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>Osmo-xp① (打継面のみ塗布)</td> <td>152.1</td> <td>64%</td> </tr> <tr> <td>Osmo-xp② (打継面+外周面塗布)</td> <td>48.5</td> <td>20%</td> </tr> </tbody> </table>		透水量 (ml/週)	透水比	無塗布	238.0	100%	Osmo-xp① (打継面のみ塗布)	152.1	64%	Osmo-xp② (打継面+外周面塗布)	48.5	20%
		透水量 (ml/週)	透水比										
無塗布	238.0	100%											
Osmo-xp① (打継面のみ塗布)	152.1	64%											
Osmo-xp② (打継面+外周面塗布)	48.5	20%											
透水量グラフ													
試験結果	Osmo-xp 塗布による打継面および打継部外周面の遮水性向上により緻密化が確認された。												
見解	打継面に Osmo-xp を塗布することで 2 層目の付着力を妨げることなく、1 層目コンクリートの脆弱部を緻密化することが期待できると思われる。また、さらに外周面に塗布することで打継界面の遮水効果も発揮されると思われる。												

以上