

パスリキッド剥離性能試験結果

規格・試験方法

トンネル覆工コンクリートの標準的な打設周期、2 日に 1 回の打設に於いて、2 日間のうちコンクリートの養生期間は概ね 18 時間から 20 時間程度の施工条件で、パスリキッドを塗布した後、後打ち覆工コンクリートの打設まで 24 時間、48 時間、72 時間の養生期間を設け、試験用普通コンクリート(JIS A 5308)を用いて剥離性能試験を実施した。

試験用普通コンクリートの示方配合は、呼び強度 30、スランプ 18(cm)、粗骨材最大寸法 20(mm)、セメントの種類 N、空気量 4.5(%)、水セメント比 48.0(%)を練り混ぜ、金属製型枠を用いて、寸法 $\phi 100 \times 100$ mm に成形し、温度 $20 \pm 2^\circ\text{C}$ 、相対湿度 80%以上の状態で 24 時間、48 時間、72 時間静止した後、脱型し合計 6 個の基台を作製した。

作製した基台表面にパスリキッドを標準所要量塗布した後、金属製型枠、寸法 $\phi 100 \times 100$ mm の型枠に普通コンクリートを詰め込み充填し、試験体(1)(2)の合計 6 個を 24 時間、48 時間、72 時間静止した後、脱型し試験体の引張力を測定した。

試験結果、【表 1】の各養生期間に於いて、測定値に大きな差はでなかった。

本試験の結果、パスリキッドをコンクリートの打継ぎ目に塗布することにより、72 時間の湿潤状態を保持することでコンクリートの界面から 100%縁切りすることが確認された。



養生期間 72 時間の基台と試験体 $\phi 100 \times 100$ mm



養生期間 72 時間の引張試験

パスリキッド剥離性能試験結果

【表 1】

平成 29 年 9 月 1 日～9 月 7 日迄

| 養生期間 (時間) | 試験体(1) (kgf) | 試験体(2) (kgf) | 試験体平均 (kgf) | 引張力 | | 付着強度 (N/mm ²) |
|--------------|-----------------|-----------------|----------------|-------|------|------------------------------|
| | | | | (Kgf) | (N) | |
| 24 時間 | 0.50 | 0.53 | 0.52 | 0.52 | 5.1 | 0.001 |
| 48 時間 | 0.53 | 0.52 | 0.53 | 0.53 | 5.19 | 0.001 |
| 72 時間 | 0.52 | 0.53 | 0.53 | 0.53 | 5.19 | 0.001 |