

ディスパライト

コンクリート打継目処理剤

1. 技術の概要

「ディスパライト」は、グルコン酸ナトリウムを主成分とするコンクリート打継目処理剤であり、主成分であるグルコン酸ナトリウムは、セメント粒子の表面に吸着されて保護膜を形成し、セメントと水の接触を妨げてセメントの水和反応を遅延させ、時間の経過とともに遅延作用が次第に小さくなり、その後コンクリートの硬化は正常に進むことが知られている。

上記の特性を利用してコンクリート表面薄層部の水和反応を計画的に遅延させることが可能となり、打継ぎ強度を損なうことなく、打継ぎ処理の作業時間を従来より大幅に延長することが出来る。



▲コンクリート打設



▲打継目処理



▲処理後

2. 技術の特徴

(1) 均一性

均一でムラのない高品質の打継面が得られる。

鉄筋周囲を含めて安定した処理効果が得られ、高圧水処理による表面洗い出しによるムラのない打継面が得られる。

水が使用できない場合は、ジェットタガネまたはワイヤーブラシ等で処理できる。

(2) 確実性

作業時期の時間的制約が大幅に緩和されて、効率的で確実な打継目処理作業が行える。

(3) 安全性

コンクリートや鉄筋への悪影響が無い。

3. 審査証明の結果

「ディスパライト」は、一般の鉄筋コンクリートおよびプレストレストコンクリートに使用した場合、以下の性能を有すると認められる。

(1) 水平打継目処理剤ディスパライト CR および ER をコンクリート表面にそれぞれ 300g/m² 散布した場合、打継目作業時間をコンクリート打込み後、ディスパライト CR で 1 日程度、ER で最大 3 日間程度まで延長できる。

(2) 鉛直打継目処理剤ディスパライト DV を型わく面に 350g/m² 塗布し乾燥後、コンクリートを打ち込んだ場合、打継目処理作業時期をコンクリート打込み後、最大 5 日間程度まで延長できる。

(3) 「ディスパライト」を用いた打継目処理作業には、ジェットタガネ等を使用したチップング処理、および圧力水による処理がいずれも適用できる。

(4) 「ディスパライト」を用いて処理したコンクリートの打継目の引張強度は、通常のチップング処理のみを施した場合と同程度である。

4. 技術の適用範囲

一般の鉄筋コンクリートおよびプレストレストコンクリートにおける、水平ならびに鉛直打継目処理剤に用いる範囲とする。

5. 施工状況

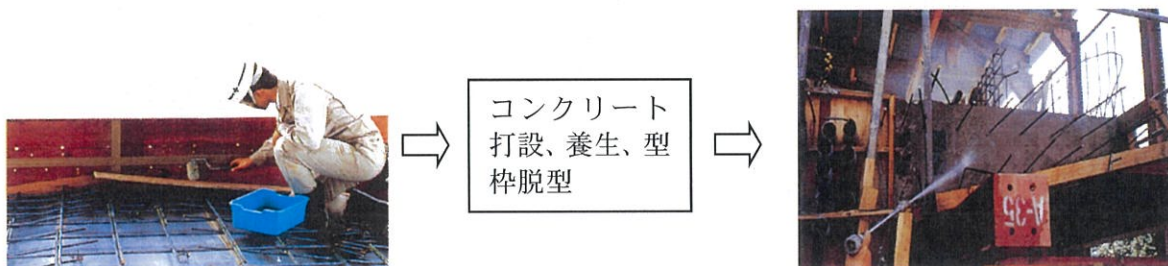
(1) ディスパライト CR による水平打継ぎ面の施工状況



▲ジョウロによる散布 または ▲噴霧器による散布

▲高圧水による処理

(2) ディスパライト DV による鉛直打継ぎ面の施工状況



▲型枠に塗布

▲高圧水による処理

6. 主な実績

- | | | |
|-----------|-----------|-------------------------|
| (1) 2018年 | JR 東海 | 中央新幹線坂下非常口新設工事 |
| (2) 2019年 | 東北電力 | 上越火力発電所1号機新設工事 |
| (3) 2020年 | NEXCO 中日本 | 新東名高速道路 用沢工事 |
| (4) 2021年 | 関東地方整備局 | 令和2年度 圏央道利根川橋下部その2工事 |
| (5) 2022年 | 中部地方整備局 | 令和2年度 設楽ダム設楽根羽根線4号橋下部工事 |

7. 技術保有会社および連絡先

(1) 技術保有会社

日本ジッコウ株式会社 〒651-2116 兵庫県神戸市西区南別府1丁目14番6号
共栄社化学株式会社 〒541-0054 大阪府大阪市中央区南本町2丁目6番12号

(2) 連絡先

日本ジッコウ株式会社 営業企画部
〒651-2116 兵庫県神戸市西区南別府1丁目14番6号
TEL：078-974-2909 FAX：078-974-8631

8. 審査証明実施機関

一般財団法人 土木研究センター

9. 審査証明年月日

2003年3月5日
2008年3月5日 更新
2013年3月5日 更新
2018年3月5日 更新
2023年3月5日 更新