

新技術概要説明資料（1 / 5）

| | | | |
|--------------|--|---|----------------------|
| | | 登録No. | 1418 |
| 名称 | ディスプレイト(CR、ER、DV、DV-S) | 收受受付年月日 | 平成24年4月23日 |
| | | 変更受付年月日 | 平成26年3月7日 |
| 副題 | コンクリート打継目処理剤 | 開発年 | 平成5年6月1日 |
| 区分 | <input type="checkbox"/> 1. 工法 <input type="checkbox"/> 2. 機械 <input checked="" type="checkbox"/> 3. 材料 <input type="checkbox"/> 4. 製品 <input type="checkbox"/> 5. その他 | 番号: | 3 |
| 分類 | 1-1-6. 共通工/コンクリート工 | | |
| キーワード | <input type="checkbox"/> 1. 安全・安心 <input checked="" type="checkbox"/> 5. 公共工事の品質確保・向上 | | 4 |
| | <input type="checkbox"/> 2. 環境 <input type="checkbox"/> 6. 景観 | | 5 |
| | <input type="checkbox"/> 3. 情報化 <input type="checkbox"/> 7. 伝統・歴史・文化 | | |
| | <input checked="" type="checkbox"/> 4. コスト縮減・生産性の向上 <input type="checkbox"/> 8. リサイクル | 番号: | |
| 国土交通省への登録状況 | 申請地方整備局名 | 登録年月日 | 登録番号 |
| | 近畿地方整備局 | 平成12年3月16日 | KK-990050-V |
| 開発目標 (選択) | | | 評価(事前・事後) |
| | <input checked="" type="checkbox"/> 1. 省人化 <input type="checkbox"/> 5. 耐久性向上 <input type="checkbox"/> 9. 地球環境への影響抑制 | | 1 |
| | <input type="checkbox"/> 2. 省力化 <input type="checkbox"/> 6. 安全性向上 <input type="checkbox"/> 10. 省資源・省エネルギー | | 3 |
| | <input checked="" type="checkbox"/> 3. 経済性向上 <input type="checkbox"/> 7. 作業環境の向上 <input checked="" type="checkbox"/> 11. 品質の向上 | | 11 |
| | <input type="checkbox"/> 4. 施工精度向上 <input type="checkbox"/> 8. 周辺環境への影響抑制 <input type="checkbox"/> 12. リサイクル性向上 | 番号: | |
| 活用の効果 | 従来技術名: | レイタンス処理(高压洗浄機使用) | |
| | 1. 経済性 | <input checked="" type="checkbox"/> 1. 向上 (20.2%) <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下 (%) | 番号: 1 20.2 |
| | 2. 工程 | <input checked="" type="checkbox"/> 1. 短縮 (80%) <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 増加 (%) | 番号: 1 80 |
| | 3. 品質・出来型 | <input checked="" type="checkbox"/> 1. 向上 <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下 | 番号: 1 |
| | 4. 安全性 | <input checked="" type="checkbox"/> 1. 向上 <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下 | 番号: 1 |
| | 5. 施工性 | <input checked="" type="checkbox"/> 1. 向上 <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下 | 番号: 1 |
| | 6. 環境 | <input checked="" type="checkbox"/> 1. 向上 <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下 | 番号: 1 |
| | 7. その他 | <input type="checkbox"/> 1. (定義済みの値なし) | 番号: |
| 開発体制 | <input type="checkbox"/> 1. 単独 <input checked="" type="checkbox"/> 2(1) 共同研究(民民) <input type="checkbox"/> 2(2) 共同研究(民官) <input type="checkbox"/> 2(3) 共同研究(民学) | | 番号: 2(1) |
| 開発会社 | 日本ジッコウ株式会社 | 販売会社 | 協会名 |
| 問合せ先 | 技術 | 会社名: | 日本ジッコウ(株) |
| | | 住所: | 兵庫県神戸市西区南別府1-14-6 |
| | | 担当部署: | 企画部 |
| | | TEL: | 078-974-2907 |
| | 営業 | FAX: | 078-974-8631 |
| | | 担当者名: | 井内真男 |
| | | mail: | m-iuchi@jikkou.co.jp |
| | | 住所: | 東京都江東区亀戸2丁目3番6号 |
| 担当部署: | 東京支店東日本特販事業部 | | |
| TEL: | 03-5628-2375 | | |
| FAX: | 03-3636-4475 | | |
| 担当者名: | 佐藤良一 | | |
| mail: | r-sato@jikkou.co.jp | | |
| (概要) | <p>1) 何について何をやる技術なのか? コンクリート打継目処理において、通常の場合と同等の打継目性能を確保しながら、処理作業時期を大幅に延長できる打継目処理です。</p> <p>2) 従来はどのような技術で対応していたのか? レイタンス処理として、コンクリートの硬化前に高压洗浄機を使用して処理を行っていた。又は、コンクリート硬化後に、コンクリート表面のレイタンスをワイヤブラシ処理やチップング処理を行っていた。</p> <p>3) 公共工事のどこに適用できるのか? ダム、マスコンクリート、砂防堰堤、ケーソン、高架橋下部工、高架橋上部工、下水処理場、浄水場、地下鉄、発電所、などの打継目が発生する構造物</p> | | |

新技術概要説明資料 (2 / 5)

新技術名称

ディスパライト(CR、ER、DV、DV-S)

登録No.

1418

(特徴)

(長所) ディスパライト(CR、ER、DV、DV-S)はセメントの水和反応を遅延させる打継目処理剤(遅延剤)であり、コンクリートの打継目におけるコンクリート表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、打継目強度を損なうことなく、打継目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。

(短所)

コンクリートの打設、養生が可能で自然条件での適用は可能であるが、寒冷地で凍結の恐れがある環境下では適用できない。

(施工方法)

- 1) 標準タイプ(水平打継目処理) : ディスパライトCR
 ①コンクリート打設し表面を均した後、所要量のディスパライトCRを噴霧器等で散布する。
 ②コンクリート硬化後、所定時間以内に圧力水(約3MPa)で表面のディスパライトCR散布面を除去する。(最大1日以内)
- 2) 超遅延タイプ(水平打継目処理) : ディスパライトER
 ①コンクリート打設し表面を均した後、所要量のディスパライトERを噴霧器等で散布する。
 ②コンクリート硬化後、所定時間以内に圧力水(約3MPa)で表面のディスパライトER散布面を除去する。(最大3日以内)
- 3) 塗布タイプ(鉛直打継目処理) : ディスパライトDV
 ①コンクリート型枠に所要量のディスパライトDVを塗布する。塗布後24時間経過後7日以内にコンクリートを打設する。
 ②コンクリート型枠を5日以内に脱型後、24時間以内に圧力水(約3MPa)で塗布部分を除去する。
- 4) 速乾塗布タイプ(鉛直打継目処理) : ディスパライトDV-S
 ①コンクリート型枠に所要量のディスパライトDV-Sを塗布する。塗布後1~3時間経過後7日以内にコンクリートを打設する。
 ②コンクリート型枠を5日以内に脱型後、24時間以内に圧力水(約3MPa)で塗布部分を除去する。

(施工単価等)

1(1). 歩掛りあり(標準) 1(2). 歩掛りあり(暫定) 2. 歩掛りなし 2

掲載刊行物

建設物価(有・無) 掲載品目()

積算資料(有・無) 掲載品目()

その他(カタログなど)

(カタログ(CR、ER、DV、DV-S)、技術資料(CR、ER、DV)、建設技術審査証明報告書(CR、ER、DV))

【製品名】

【荷姿】

【標準使用量】

【製品価格】

【適用範囲】

| | | | | |
|----------------|---------|---------------------|-----------|-------|
| 1) ディスパライトCR | 1.8kg/缶 | 300g/m ² | 13,320円/缶 | 水平打継目 |
| 2) ディスパライトER | 1.8kg/缶 | 300g/m ² | 15,120円/缶 | 水平打継目 |
| 3) ディスパライトDV | 1.8kg/缶 | 350g/m ² | 17,280円/缶 | 鉛直打継目 |
| 4) ディスパライトDV-S | 1.8kg/缶 | 200g/m ² | 25,740円/缶 | 鉛直打継目 |

積算資料等

ディスパライトER処理(基準水量: 10m² 7,057円)

材料費: ディスパライトER 3kg×840円=2,520円

労務費: 世話役0.12人×19,100円=2,292円 特殊作業員: 0.08人×16,200円=1,296円

普通作業員0.04人×13,500円=540円

高圧洗浄機(3MPa)0.08台×4,500円=360円 器具損料: 1式 49円

施工管理基準資料等

コンクリート標準示方書

【水平打継目の施工】コンクリートを打ち継ぐ場合には旧コンクリートの表面のレイタンス、品質の悪いコンクリート、緩んだ骨材粒などを完全に除き、十分に吸水させなければならない。

処理方法: グリーンカット処理、ワイヤブラシ処理、遅延材散布処理(ディスパライト)

【鉛直打継目の施工】

旧コンクリートの打継目は、ワイヤブラシで表面を削るか、チッピング等によりこれを粗にして十分吸水させ、セメントペースト、モルタルあるいは湿潤面エポキシ樹脂などを塗った後、新コンクリートを打ち継がなければならない。

処理方法: ワイヤブラシ処理、チッピング処理、遅延材塗布処理(ディスパライト)

新技術概要説明資料 (3 / 5)

| | | | |
|-------|-------------------------|-------|------|
| 新技術名称 | ディスパライト (CR、ER、DV、DV-S) | 登録No. | 1418 |
|-------|-------------------------|-------|------|

(適用条件)

①自然条件
 コンクリートの打設、養生が可能な自然条件で適用が可能。
 寒冷地施工の場合は、凍結しない条件での適用可能。

②現場条件
 コンクリートの打設、養生が可能な現場条件で適用が可能。
 ディスパライト散布後の処理で、高圧水処理を使用する場合は、水の確保及び排水処理対策が必要。

(設計上の留意点)

十分な強度、耐久性および水密性を有する打継目を造るために、コンクリート標準示方書(施工編)に記載されている打継目の施工に関する次の記述を設計図書に記載することが有効である。

(施工上・使用上の留意点)

散布したディスパライト (CR、ER) が流出又は型枠とコンクリート界面へ流れ込む恐れがある場合は、栈木等を用いて流出・流入を防止して下さい。

(残された課題と今後の開発計画)

高流動コンクリートでより均一性が高い処理効果が得られる製品開発

(実験等作業状況)

【実験概要】 蒸気養生におけるディスパライト DV-S の洗い出し性能に関する実験
 【実験内容】 最適塗布量の検討 (100 g/m²、150 g/m²、200 g/m²、250 g/m²)
 【実験結果】 いずれの場合も洗い出し処理が可能

(添付資料)

実験資料等
 建設技術審査証明報告書参照
 コンクリート打継目処理作業時期の延長に関する試験、コンクリートの打継目の引張強度試験他

その他

特になし

| | | | |
|------|--|------|---|
| 特許 | <input type="checkbox"/> 1. 有り (番号:) <input type="checkbox"/> 2. 出願中 <input type="checkbox"/> 3. 出願予定 <input checked="" type="checkbox"/> 4. 無し | 番号 | 4 |
| | | 特許番号 | |
| 実用新案 | <input type="checkbox"/> 1. 有り (番号:) <input type="checkbox"/> 2. 出願中 <input type="checkbox"/> 3. 出願予定 <input checked="" type="checkbox"/> 4. 無し | 番号 | 4 |
| | | 新案番号 | |

| | | |
|--------------|------------|-----------------------------|
| 評価・証明 | 建設技術評価制度番号 | 民間開発建設技術の審査証明番号 |
| | | 建技審証 第0221号 |
| | 証明年月日 | 証明年月日 |
| | | 2003. 03. 05、2008. 03. 05更新 |
| | 制度等の名称 | 証明機関 |
| | | (財) 土木研究センター |
| その他の制度等による証明 | 制度等の名称 | 制度等の名称 |
| | | 建設技術審査証明報告書 |
| | 制度名、番号 | 制度名、番号 |
| | | |
| | 証明年月日 | 証明年月日 |
| | | |
| | 証明機関 | 証明機関 |
| | | |
| | 証明範囲 | 証明範囲 |
| | | |

新技術概要説明資料 (4 / 5)

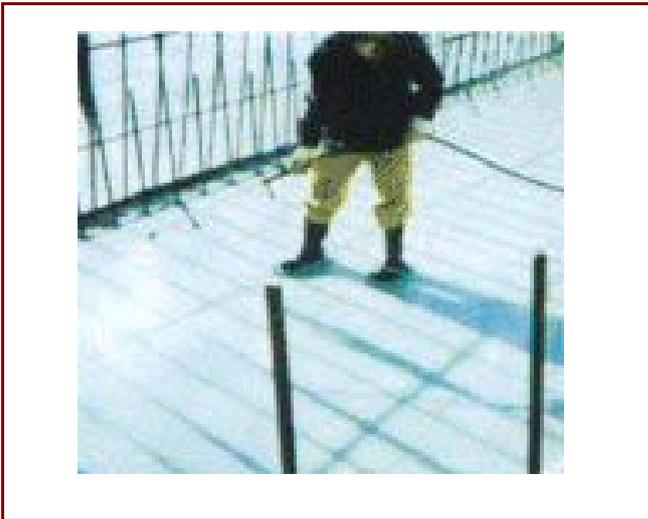
| 新技術名称 | | ディスプレイト(CR、ER、DV、DV-S) | | 登録No. | 1418 |
|-------|----------------------------|--------------------------|----------------------------------|-------|-------------|
| 施工実績 | ディスプレイト (CR、ER、DV、DV-S) | 公共機関: | 1,000件以上 | 民間: | |
| | 発注者 | 施工時期 | 工事名 | | CORINS登録No. |
| | 北陸地方整備局 黒部工事事務所 | 1996/10/1～ 1998/1/31 | 宇奈月ダム本体建設工事 (ER、DV-S) | | |
| | 近畿地方整備局 大滝ダム工事事務所 | 1999/10/1～ 2001/3/31 | 大滝ダム本体建設工事 (ER、DV-S) | | |
| | 中国地方整備局 浜田工事事務所 | 1999/4/1～ 2000/3/20 | 江津道路久代橋上部工工事 (CR、ER) | | |
| | 大阪府 | 1999/1/12～ 1999/12/27 | 舞洲－夢洲連絡橋(仮称)架設工事 (CR) | | |
| | 大阪府 | 2000/1/15～ 2001/3/31 | 一般国道423号(箕面道路)開削トン ネル築造工事(CR) | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

新技術概要説明資料 (5 / 5)

| | | | |
|-------|-------------------------|-------|------|
| 新技術名称 | ディスパライト (CR、ER、DV、DV-S) | 登録No. | 1418 |
|-------|-------------------------|-------|------|



ディスパライト (CR、ER、DV、DV-S) 製品荷姿



ディスパライト散布状況



高圧水による処理状況



処理後の状況



蒸気養生後の型枠脱型面



蒸気養生後の高圧水による処理状況