

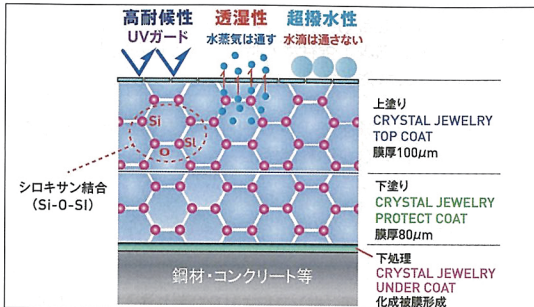
橋梁補修補強工

クリスタルジュエリー工法

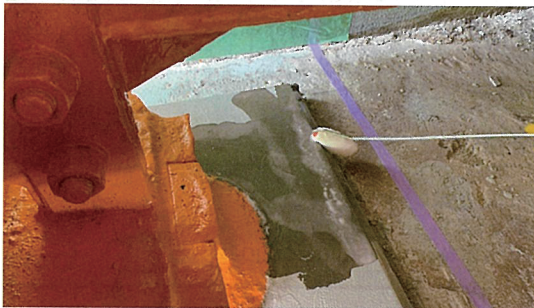
登録：No. CB-220023-A

実績件数：国0件 区9件 県4件

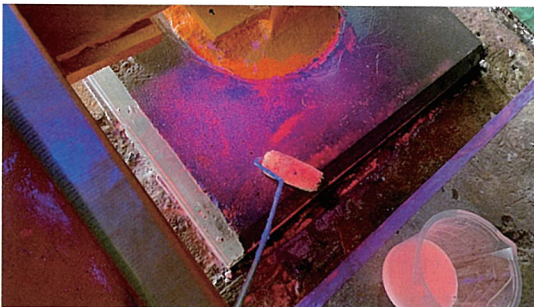
防錆防水形蛍光クリア樹脂塗料を用いて支承防錆をする、耐塩害性に優れた防食塗装工法



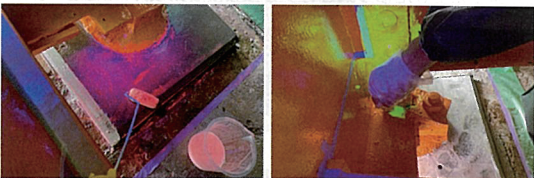
クリスタルジュエリー塗膜構成図



施工状況（ブラックライトの照射がないと透明）



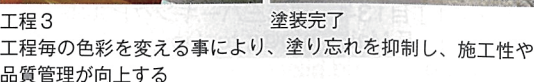
施工状況（ブラックライトを照射すると変色する）



工程1



工程2



工程3

塗装完了

工程毎の色彩を変える事により、塗り忘れを抑制し、施工性や品質管理が向上する

新規性

- 塗替え塗装時の素地調整工が、3種ケレン程度の処理で施工が可能。
- 狭隙部や隙間の施工が容易に行える。
- プラスト機や溶射装置等の特殊機械を使用しなくても良い。
- 金属溶射の施工量が3.5日/10基に対し、当技術は2日/10基となり工期短縮が可能。
- 鋼材面の他にコンクリート面やゴム面も一体化に塗膜を被覆することが可能となり、防食機能が向上。
- 工程毎の色彩を替える事により、塗り忘れを抑制し、施工性や品質管理が向上。

適用箇所

支承（鋼材・ゴム）、桁端部、橋台コンクリート部、鋼橋脚部根巻、桁部・フランジ等の上塗り塗膜後のオーバーコート等

開発目標

- 省人化
- 経済性の向上
- 施工精度の向上

活用の効果

比較対象：支承金属溶射工

- 従来技術
- 経済性：向上(25.49%)
- 工程：短縮(42.86%)
- 品質：向上
- 安全性：向上
- 施工性：向上
- 周辺環境への影響：向上

単価

都度見積り

特徴

- ① 腐食（サビ）しにくい。腐食が進行していても、侵食の抑制が可能。ゴム、コンクリートの保護にも役立つ。
- ② 透明性樹脂塗料により視認性を確保、正確な目視点検を実現。劣化・変状の早期発見と経過観察が可能。
- ③ 塗布したことをブラックライトで確認できるため、施工管理が容易。1液型塗料のため、ヒューマンエラーも抑制。
- ④ 優れた防食の性能と維持管理の簡略化等により、ライフサイクルコストの最小化を実現。

商品性能

- 防食性
JISH8502、JISK5600複合サイクル試験（120サイクル）を行い、3種ケレン程度の素地調整で溶射相当の防錆性能を発揮。
- 耐候性
JISK5600キセノンランプ法を用いた促進耐候性試験（2000時間）を行い、光沢保持率100%を発揮し、期待耐久年数100年を確保。
- 変形追随性
変形追随性試験にて JISK6251 NR ゴム及び CR ゴムに塗布した試験体を250%のチカラで5回以上引っ張っても、割れや剥がれを認めず。
- 耐オゾン性
オゾン劣化試験にて JISK6251 NR ゴム及び CR ゴムに塗布した試験体へオゾンを経過させても、割れや剥がれを認めず。

クリスタルジュエリー工法協会

三重県松阪市曾原町478（三重塗料株式会社 内）

TEL：0598-30-5450

E-Mail：hi.minato@hmplan.co.jp

URL：http://crystal-jewelry-k.jp/index.html