



建設技術審査証明書

建技審証第1004号

技術名称

エポキシ樹脂塗装鋼材を用いた長期耐久性を有する斜面の補強土工法

「LL補強土工法」

(開発の趣旨)

斜面崩壊を抑制する補強土工として必要な構造特性、強度特性、耐久性を有する工法を開発する。特に、長期の耐久性に優れた工法とする。

(開発の目標)

- (1) 注入材と補強材の付着特性
エポキシ樹脂塗装した補強材と注入材の付着強度は、地山補強材として必要な強度特性を有すること。
- (2) 補強材の引抜き特性
注入材の地山との摩擦抵抗は、地山補強材として必要な強度を有すること。
- (3) 構造特性
エルックは、地山補強土のり面工として十分な強度を有し、補強材が引き抜けないこと。
- (4) のり面・地山の補強特性
エルックと補強材は、一体となって必要なり面・地山の補強効果を有すること。
- (5) 耐久性
本工法を構成する構造材が長期間の耐久性を有すること。
- (6) 施工性
本工法の施工が容易に行えること。

有効期間平成27年9月1日まで

財団法人土木研究センターの建設技術審査証明要領に基づき、依頼のあった標記の技術について下記のとおり証明する。

平成22年9月2日

建設技術審査証明事業実施機関

財団法人 土木研究センター

理事長職務印



記

1. 審査証明の結果

エポキシ樹脂塗装鋼材を用いた長期耐久性を有する斜面の補強土工法「LL補強土工法」は、以下の性能を有することが確認された。

- (1) 注入材と補強材の付着特性
付着強度試験により、補強材と注入材の付着強度は地山補強材として十分な強度特性を有することが確認された。
- (2) 補強材の引抜き特性
現場載荷試験により、補強材は地盤補強材として十分な引抜き抵抗力を有することが確認された。
- (3) 構造特性
載荷試験により、エルックは地山補強土のり面工として十分な強度を有し、補強材が引き抜けないことが確認された。
- (4) のり面・地山の補強特性
3次元FEM解析により、エルックと補強材は一体となって、必要なり面・地山の補強効果を有することが確認された。
- (5) 耐久性
劣化促進試験、塩水噴霧試験および耐薬品性試験により、LL補強土工法の構造体は、優れた長期耐久性を有することが確認された。
- (6) 施工性
施工確認試験結果から、鋼材挿入、組立、注入、エルックのモルタル吹付け作業が容易に行えることが確認された。

2. 審査証明の前提

- (1) 本審査証明は、依頼者からの試験データ等の資料を基に審査し、確認したものである。
- (2) 「LL補強土工法」は、適切な品質・施工管理の基に、設計・製造・施工されるものとする。

3. 審査証明の範囲

- (1) 切土斜面や自然斜面の小～中規模（崩壊長さがL=30m以下）の崩壊対策として適用する。
- (2) 補強材の地盤中の長さが5.0m以内の範囲について適用する。

4. 留意事項

- (1) エポキシ樹脂塗装鋼材の適用にあたっては、「エポキシ樹脂塗装鉄筋を用いる鉄筋コンクリートの設計施工指針（改訂版）」（社団法人土木学会）に基づいて行うものとする。
- (2) 「LL補強土工法」の施工にあたっては、補足資料「施工管理」に基づいて十分な管理を行い適正な品質を確保すること。

5. 審査証明の詳細 建設技術審査証明報告書

6. 審査証明の有効期限 平成27年9月1日

7. 審査証明の依頼者

株式会社日本地下技術

所在地：鹿児島県鹿児島市伊敷五丁目16番3号