



建設技術審査証明書

建技審証第1001号

技術名称 「IR被覆鉄線」

鉄線籠型護岸用被覆鉄線

(開発の趣旨)

「鉄線籠型護岸の設計・施工技術基準(案)」(平成13年1月河川局治水課事務連絡、平成15年3月一部改訂、平成16年4月一部改訂)以下「技術基準(案)」と言う。)は、平成21年4月に改訂がなされた。
この改訂で、鉄線籠型護岸に使用する線材については、「線材に要求される性能」として、(1)母材の健全性、(2)強度、(3)耐久性、(4)均質性、(5)環境適合性が、また、これらに加え、蓋材の線材に関しては、(6)摩擦抵抗(短期性能型、長期性能型)が規定された。
「IR被覆鉄線」は、技術基準(案)の被覆鉄線の適用条件である①河川水が強い酸性を示す区間、②河川水の塩水濃度が高い区間、③河岸等が腐植土で構成されている区間においても、技術基準(案)に規定された性能を満足するよう開発された強度、耐久性(耐候性・耐酸性・耐塩性・耐薬品性・耐磨耗性など)、均質性・環境適合性に優れ、必要な摩擦抵抗を有したアイオノマー樹脂被覆鉄線である。

(開発の目標)

「鉄線籠型護岸の設計・施工基準(案)」(平成21年4月河川局治水課事務連絡)に規定される被覆鉄線の適用区域において要求性能に満足する被覆鉄線として、以下の特性を有する被覆鉄線を開発する。

- (1) 母材の健全性
母材の鉄線に傷がないこと。
- (2) 強度
引張強さ390N/㎟以上を有すること。
- (3) 耐久性
強い酸性を示す区間、塩分濃度が高い区間、腐植土で構成されている区間において30年程度の耐久性を有すること。
- (4) 環境適合性
生態系を阻害するような有害物質が溶出しないこと。
- (5) 耐燃焼性
たき火等により、被覆材の燃焼が広がらないこと。
- (6) 摩擦抵抗
作業中及び供用中(30年間)における水辺の安全な利用のため必要な滑りにくさを有すること。

一般財団法人土木研究センターの建設技術審査証明事業実施要領に基づき、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。

2010年4月19日 更新
2015年4月19日 更新
2020年4月19日 更新

建設技術審査証明事業実施機関

一般財団法人 土木研究センター

理事長

常田 賢一



記

1. 審査証明の結果

「IR被覆鉄線」は、以下の性能を有することが確認された。

- (1) 母材の健全性
めっき溶脱後の母材鉄線の表面写真により、母材の鉄線に傷がないことが確認された。
 - (2) 強度
線材の引張試験により、線材は390N/㎟以上の引張強さを有することが確認された。
 - (3) 耐久性
同種の基準に準拠した耐候性試験等により、強い酸性を示す区間、塩分濃度が高い区間、腐植土で構成されている区間において、30年間程度の耐久性を有するものと判断された。
 - (4) 環境適合性
環境適合性試験により、生態系を阻害するような有害物質を溶出しないことが確認された。
 - (5) 耐燃焼性
たき火試験により、たき火等により被覆材の燃焼が広がらないことが確認された。
 - (6) 摩擦抵抗
磨耗試験及び摩擦試験により、作業中及び供用中(30年間)における水辺の安全な利用のために必要な滑りにくさを有す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) 「IR被覆鉄線」の製造と加工は、所定の品質管理のもとに行われるものとする。
- #### 3. 審査証明の範囲
- 河川の護岸等で使用するかごネット用の線材として使用するものとする。
- #### 4. 留意事項
- 「IR被覆鉄線」は、「IR被覆鉄線の品質管理」に基づき、生産者による生産過程での品質管理及び、公的試験機関による品質確認により、適切に品質の管理・確認を行うものとする。
- #### 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
- 2025年4月18日
- #### 7. 審査証明の依頼者

トワロン株式会社

所在地：大阪府堺市西区築港新町2丁6番13