

無機系表面被覆工の簡易な中性化深さ測定手法 「コアビット法」

技術の概要

- 無機系表面被覆工の中性化深さを簡易に測定できる手法です。
- 作業時間は1か所あたり3分程度で、測定誤差は0.3mm未満です。

測定手順

- ① コアビットで被覆工表面を斜めに切削し、傾斜を持つ三日月状の溝をつけます。
- ② ブラシ、スプレー等で切削粉を除去します。
- ③ フェノールフタレイン溶液を噴霧し、呈色境界に鉛筆等で「マーク」をつけます。
- ④ 「マーク」位置の深さ(中性化深さ)を測定します。



図1 コアビット法の測定手順

測定に関する留意点

溝が浅すぎる、深すぎる場合には測定できません(図2)。確実に呈色境界が現れる溝が必要です。

図2(a)適正

図2(b)溝の傾斜が小さく、溝が浅い: 溝が呈色しないため、呈色境界が現れず測定できません。

図2(c)溝の傾斜が小さく、溝が深い: 溝全面が呈色するため、呈色境界が現れず測定できません。

その他

- コアビット法の測定値は、従来のコア割裂面(図3)から得られる値と同等です。
- 構造物への影響も小さく、切削溝はポリマーセメントモルタル等で容易に補修できます。
- 測定面が濡れていると色がにじむため、測定面は乾燥している必要があります。
- 材料によっては、フェノールフタレイン溶液噴霧後、経時的に呈色状況が変化する可能性があるため、噴霧後5秒以内に「マーク」をつけることが望ましいです。

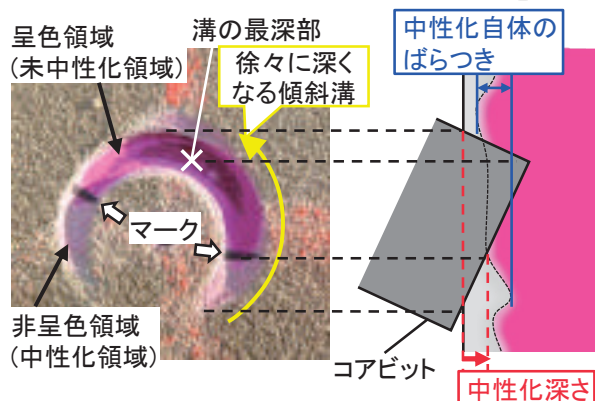


図2 溝の傾斜・深さと測定可否の関係

