

*****厚膜形無機質ジンクリッチペイント上の
エポキシ系塗料によるミストコート塗装*****

1. まえがき

厚膜形無機質ジンクリッチペイントはエポキシ塗装系等と組みあわせて長期間の防食性能を発揮する。

しかし、この上に塗り重ねるときに適切な塗装方法を行わないと発泡を生じ、防食・美観上、弊害を生ずる可能性が大きいため特に注意が必要である。

2. 発泡現象と「ミストコート」について

厚膜形無機質ジンクリッチペイントは乾燥塗膜になったとき、約10～30%程度のボイド(塗膜内の空隙)を有する。約30 μ m以上塗装された場合、この上に有機塗料が通常の施工法で塗装されると、ボイド部で有機塗料とボイド中の空気が不完全な状態で置換され、発泡が生ずる。

シンナー希釈した低粘度の塗料を厚膜形無機質ジンクリッチペイントの塗膜上に塗装し、ボイド中の空気と塗料を十分置換させて封孔し、発泡を防止する方式を「ミストコート方式」と言う。なお、ボイド率の測定はジンクリッチ塗膜面にガラス質のロートを逆にして密着し、その中に油を入れておき、数時間放置するとジンクリッチ面上のボイドに油が吸収されてロートの高さが減少する。

3. ミストコート用塗料について

1) ミストコート用塗料はエポキシプライマーなどの比較的PVC(顔料容積濃度)の高い塗料が適している。

2) 適正希釈率 塗料の種類により多少変動するが、30～50%(外割重量%)が適正である。(ボイド部の空気と充分置換するため、低粘度にする必要がある。但し、過剰の希釈も効果を低下させる。)

3) 適正膜厚 塗料の種類により多少変動するが、乾燥膜厚30～50 μ m程度が適切である。薄膜すぎると充分な封孔効果が得られず、厚膜すぎると発泡防止が充分に行なえない。

4) ミストコートと次層との塗重ねインターバル 16時間以上7日以内(20)。(上塗りの溶剤に浸されない程度の硬化が必要。)

以上の条件により、ほぼ完全な封孔処理が可能となる。

ミストコートとして適した塗料はエポキシプライマー(「ハイポン30 マスチックプライマー」など)、タールエポキシ塗料(「エポタールH」、「エポタールS」など)など。

以上