

長寿プレート 長寿キャプ付ナット 網固定ブロックの耐久性

1、長寿プレート

プレートは、亜鉛メッキ（HDZT77）の上に PVB 樹脂を 200 μ m 以上の厚さで焼き付けた製品

PVB 樹脂の耐薬品性

■ 耐薬品性

試験①：塗膜耐薬品性試験

グラウトに使用するセメントミルクは強アルカリ性のため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「塗膜耐薬品性試験JSCE-E528-2003」土木学会に準じ実施。

項目	仕様
試験体材質	SS400
および寸法	75×150×3.2mm
試験体塗装	PVB樹脂 飽和ポリエステル樹脂 エポキシ樹脂
試験液	水酸化ナトリウム水溶液 3モル濃度 (pH=14.5)
試験時間	1000時間

塗膜耐薬品性試験：曇盤目試験



結果

水酸化ナトリウム水溶液3モル濃度に1000時間浸漬させた後、曇盤目試験を行った結果、PVB樹脂・エポキシ樹脂は、剥がれなかった。飽和ポリエステル樹脂は、水酸化ナトリウム水溶液3モル濃度に浸漬させているときに溶解し、鉄素地のみとなってしまったため、曇盤目試験ができなかった。

PVB 樹脂の耐候性

樹脂は一般的に紫外線に弱く、劣化するとチョーキング（白化）が見られる。PVB樹脂は紫外線に強いため、車のフロントガラスや世紀を超える建築物の窓ガラスの接着剤として利用されている。

■ PVBの使用例

- 車のフロントガラスや建築構造物のガラスおよび太陽光パネルの封止等に使用されている。



自動車のフロントガラス
(ガラス間にフィルム化した
PVBを使用し接着)
写真提供：株式会社クラレ



ベルリン議事堂のガラスドーム
写真提供：株式会社クラレ

2、長寿キャプ付ナット

長寿キャプ付ナットは、亜鉛メッキ（HDZT49）の上に PVB 樹脂を 200 μ m 以上の厚さで焼き付けた製品

3、網固定ブロック

ガラス繊維混入コンクリートで内部に鉄筋を含まないため、コンクリートが中性化しても鉄筋が膨張しても破壊されない。