新製品・新技術

砂付き仕上げ改質アス常温複合工法　イーテック

イーテック（東京都港区、☎03-6218-3842）はこのほど、砂付き仕上げの改質アスファルト防水常温複合工法「ハルｅコート複合防水砂付仕上げ」（写真：施工例）を開発、販売を開始した。講習制度専用で、施工は修了証所持者の所属が条件となる。

同工法は、砂付き改質アスファルトルーフィングシート「ハルシートNR」を、改質アスファルト塗膜防水「ハルｅコート」で流し張りする。砂付き改質アスファルトルーフィングシートは、JIS A6013の抗張積を満たした品質を確保。密着工法と絶縁工法があり、絶縁工法は第一層に部分粘着層付き改質アスファルトルーフィングシート「ハルシートZ」を敷設する。

主な特徴は、①溶融アスファルトを使用しないため無煙・無臭②機械を使用せずに施工するので低騒音・低振動③塗膜防水はエマルション系のため溶剤臭がしない――など。

高可とう性で割れ軽減　水系外壁用塗料　水谷ペイント

水谷ペイント（大阪市淀川区、☎06-6391-3151）はこのほど、水系外壁用塗料「ナノコンポジットW」（写真：施工例）リニューアル、販売を開始した。

同品は、超微粒子シリカをアクリルシリコーン樹脂で覆った粒径50～60㎚のエマルション樹脂を均一に分散させたもの。今回の改良では、有機成分である樹脂の可とう性を向上させることで、シーリング材上における割れを大幅に軽減し柔軟性を付与。無機性・低汚染性を損なわずに、従来品に見られた、無機成分の比率が高く、早期に割れが生じる課題を克服している。

その他の機能は、①セルフクリーニング機能により汚れの付着を防ぐ②防火認定材料③耐候性④一液常温架橋による強靭な塗膜⑤速乾性⑥防カビ・防藻性――など。

合成スラブひび割れ抑制　高強度スペーサー　アストン

アストン（岡山市北区、☎086-255-1511）はこのほど、デッキプレート合成スラブのひび割れを抑える「CSスペーサー」（写真）を開発、販売を開始した。

溶接金網を支えるスペーサーが外れるなどの原因でスペーサー間隔が広がると、溶接金網が所定の位置から下がり、ひび割れ幅が大きく深くなるとともに、その後の動きも大きくなる。

同品は、１個あたり500kgの耐荷重性を備え、コンクリート打設時の技能員やポンプ車の配管の荷重に耐えることができる。激しい作業時でも受け溝の部分が溶接金網を保持し、外れない形状。また、材質の熱膨張係数がコンクリートに近く、打設時の充填を妨げない、コンクリートと一体化しやすい構造となっている。

クローズアップ

下水道施設のコンクリート防食
防食被覆工法の分類変更と信頼性向上

日本下水道事業団（JS）は2017年12月に、下水道施設内で生成する硫化水素に起因する硫酸によるコンクリート構造物の腐食に対する設計、施工、維持管理の具体的な手法を示した『下水道コンクリート構造物の腐食抑制技術及び防食技術マニュアル』（防食マニュアル）を改訂した。この際、15年に制定されたJIS A7502「下水道構造物のコンクリート防食対策技術」に対応した用語の定義や設計手順の見直し、プリプレグを用いた光硬化によるシートライニング工法の追加に加えて、有機酸についての記述が追加された。

◆被覆工法の分類変更

追加されたプリプレグ後貼り型シートライニング工法は、JS技術評価委員会によって「シートライニング工法（光硬化型）による防食技術の技術評価に関する報告書」がまとめられ、技術評価された工法である。

同工法は、光硬化性樹脂が含浸した半硬化状態のプリプレグシートをパテでコンクリートの表面に貼り付けた後、光を照射して硬化させることで、防食被覆層を形成する（図1）。シートが工場で製造されるため品質が安定しており、天井面などの施工時に樹脂抜けや不良や不均一といった心配が不要であることなど、防食被覆材としての信頼性に加えて、現場施工性の面からも、今後の有望な防食被覆工法として期待されている。

また、シートライニング工法の後貼り工法を「成形品後貼り型」と「プリプレグ後貼り型」の二つに分類し、型枠工法および埋設型枠工法を「型枠型シートライニング工法」として集約するなど、防食被覆工法の分類を変更した（図2）。耐硫酸モルタル防食工法は、モルタルライニング工法へ名称を変更した。

図1　プリプレグ後貼り型シートライニング工法の標準的な模式図

◆耐有機酸の品質規格

防食マニュアルでは、汚泥を処理する工程において、酢酸とプロピオン酸（有機酸）が発生する下水道防食工事手引き書現場作業向けに解説している。

下水道事業支援センターは18年9月に、『下水道コンクリート防食工事施工・品質管理の手引き（案）』を改訂発刊した。同書は、防食マニュアルを、現場作業向けに解説した技術書。今回、プリプレグ後貼り型シートライニング工法が新設されたほか、管路施設への防食被覆工法拡大を視野に入れた、施工上の留意点や品質管理についても追記された。

図2　防食被覆工法の分類（変更後）

◆プリプレグの品質管理

追加されたプリプレグ後貼り型シートライニング工法については、▽施工工程フロー▽対象コンクリートの前処理▽同表面処理▽同表面処理後の検査▽防食被覆層の施工▽施工状況の確認▽完了検査――が記載された。

施工の項では、特に耐久性に与える影響の大きいシート専用パテとプリプレグシート間の脱泡、シート硬化について詳細に記述された。

表　耐有機酸性の品質規格

評価項目	品質規格
浸漬後の外観	5％の酢酸水溶液（23℃±2℃）に60日間浸漬しても、被覆層に膨れ、軟化、溶出、しわ、ムラ、剥がれ、割れがないこと。ただし、酢酸水溶液の濃度は5％以上としてもよい。

風信

◆エイ・アール・センター人事（5月7日）▽代表取締役（常務）春日功夫

◆秋田県防水工事業組合事務所移転（6月）新住所＝秋田県秋田市楢山城南新町6－7（有）秋田止水内、☎018・834・4020、FAX同831・3917

◆太平洋マテリアル人事（6月21日）▽取締役会長（社長）後藤俊朗▽代表取締役社長江上一郎▽取締役常務執行役員山崎哲▽同藤澤敏夫▽取締役執行役員▽松井悟▽執行役員早瀬和宏▽同大村隆次郎▽同下川明人

一般社団法人　マンション計画修繕施工協会
会長　坂倉　徹
〒105-0003　東京都港区西新橋二－十八－二　新橋NKKビル二階
TEL　〇三（五七七七）二五二一
FAX　〇三（五七七七）二五二三

アスファルト溶融用バーナー
カセットボンベ式のハンディタイプ　NEW
ターボルーファーポータブル
手軽にトーチ工法
既存アス防水層の補修（ふくれ・焼き戻し）に最適
尾崎亀商店　検索

インフラを守る
技術集団
6月4日の第8期通常総会
コンクリート構造物の長寿命化
Renewal
高架橋・下水道・農業水利施設
URMA　UBEリニューアル工業会
〒105-0023　東京都港区芝浦1-2-1 シーバンスN館
宇部興産建材㈱ 営業本部 東京支店 リニューアル営業部内
TEL 03-5419-6205　FAX 03-5419-6269
http://www.ube-renewal.jp

※ プラスト加工拡大
ひと手間削減できる。
OK鉛ドレン
OK鉛ドレン　検索