

シート裏空洞充填 × 湧水排水機能

NETIS

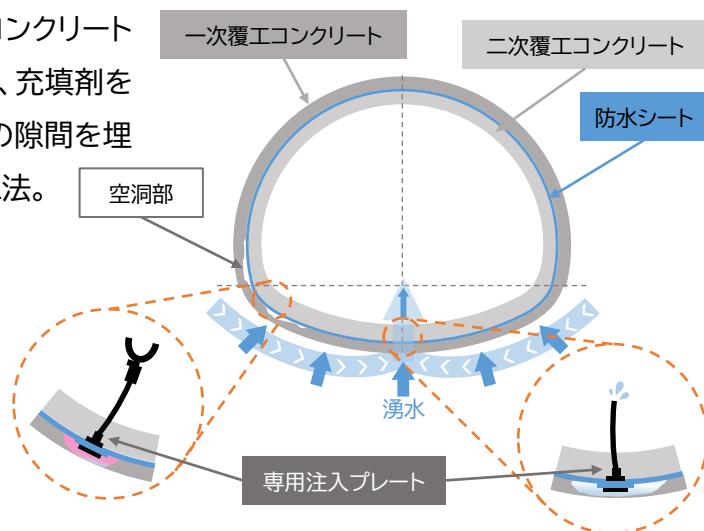
登録
番号 KK-230067-A

背面充填工

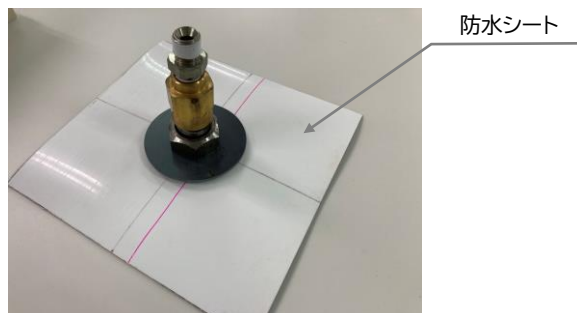
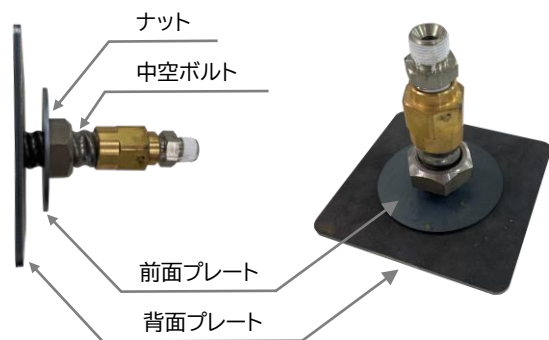
トンネル掘削の際の掘削面に吹き付けた一次覆工コンクリートと展張した防水シートとの間に発生した空洞に対し、充填剤を充填することで一次覆工コンクリートと防水シートの隙間を埋め、湧水がある場合には同時に排水が可能となる工法。

防水シート背面の空洞充填・排水を行うことで二次覆工コンクリート施工後のコンクリートの剥落や、漏水の原因を防ぎ、二次覆工コンクリートの品質・出来形の向上が図れます。

※本工法は全周防水シート施工区間で使用する



専用注入プレート



前面プレートと背面プレートの上に防水シートを挟み込みます。

充填材|ガンバンSRC(高強度シリカレジン)

専用注入機



- ・圧縮強度: 21~40N/mm²
(コンクリート同等以上)
- ・無発泡充填材
- ・耐水性に優れている。
- ・混合比重1.31



- ・2液、1.5ショット用注入機
- ・高圧注入可能(10MPa以上)
- ・ポンプ2台搭載(A液・B液)
- ・200V・5kw
- ・重量約200kg

KATECS

①湧水状況の確認



防水シート展張後の湧水状況を確認

※ 湧水量が多い場合には注入箇所と注入量の再検討を実施する

②充填器具の設置



展張後の防水シートの一部を切り取る
(300mm×300mm程度)

上記切り取り幅以上の防水シートを注入プレートへ挟み込み、該当箇所へ溶着する。

※ 設置位置は下半とインバートの接合部。

③充填器具にホースを取付



②で設置した充填器具に注入ホースを接続

※ 二次覆工コンクリートの厚み以上のホース長が必要

④インバート・覆工を打設



インバート・覆工を打設

打設後の二次覆工コンクリートより注入ホースが突出している

※ 設置位置は、打設スパン10.5mに左右1箇所&インバート1箇所

⑤注入機を用意



注入機とタンクを設置

注入箇所が広範囲となる場合には注入台車が必要になる

※ 2液性で2台のタンクを使用するため、洗浄の必要はない

⑥注入箇所の確認・湧水状況の確認



注入前に再度、注入ホースからの湧水状況を確認

※ 湧水状況やトンネル勾配を考慮し、注入順序を検討

※ 薬液注入を行う前に、水ポンプ等で水を送ることでリターン状況を確認することも可能

⑦注入開始



注入を開始する。注入圧力は、初期圧+0.2MPa～1MPa程度内にて設定

※ 湧水状況や現場状況に応じて要検討

注入箇所から近接のホースよりリターンを確認。湧水のある箇所では減水止水効果も確認する

※ 注入圧力による躯体に影響が出ないよう注意

⑧注入完了



サンダー等で、注入ホースを切断



ご使用上の注意

- 納品には万全を期しておりますが、念のため、納入時に現品と数量をご確認ください。
- 運搬時、重機や工具類の取扱い時など、本製品を傷付けたり、破損したりしないようにしてください。
- 直射日光や風雨等を避けて保管してください。
- 現場での使用に当たっては、事前に使用条件、使用方法および施工条件における効果をご確認ください。
- 本製品を廃棄する場合は、許可を受けた廃棄物請負業者を通じて処分してください。

お客様へのご注意とお願い

- 本パンフレット記載内容は、実験値に基づくもので、その記載内容を保証するものではありません。
- ご使用に際しては使用目的に適合するか、貴社の責任においてご確認ください。
- ご使用になる前に、使用方法や注意事項等をご確認ください。
- 記載内容は、断り無く変更する場合がありますので、ご了承下さい。

KATECS

株式会社カテックス 建設資材事業部

本社 〒460-8331 名古屋市中区上前津一丁目3番3号

TEL 052-331-8821

FAX 052-332-0164

ホームページ <https://katecs-kensetsu.jp> メールアドレス construction@katecs.co.jp

中部G TEL 052-331-8821 FAX 052-332-0164

仙台事務所 TEL 022-344-6041 FAX 022-344-6042

九州営業所 TEL 092-574-0856 FAX 092-574-0846

東京支店 TEL 03-3260-8321 FAX 03-3266-1648

関西営業所 TEL 06-6578-3235 FAX 06-6578-3237

北海道地区 TEL 011-821-5868 FAX 011-821-6644

(㈱エイチ・アール・オー)