

遠心力トンネル吹付け工法

■遠心力トンネル吹付け工法とは

高速に回転する円盤（インペラー）の遠心力で、吹付け材料を壁面に投射する山岳トンネルの吹付け工法です。

■特 徴

- 山岳トンネルのコンクリート吹付け工において、通常の圧縮空気方式のコンクリート吹付け工法は、大量の高圧空気の流れに乗せて吹付け材料を吹付けるため、粉じん発生量が非常に多いという問題がありました。また、地山に対する吹付け速度の制御ができなため、土砂山等の吹付けに対しては吹付け圧が過大となる場合がありました。
- 本工法は、回転円盤（インペラ）の遠心力で吹付け材料を壁面に投射する方式で、圧縮空気を使用しないので粉塵発生量が極端に少なく作業環境が良好です。
- 回転数を可変することにより投射速度の制御ができ、吹付け地山面に対する最適な投射圧が設定できます。
- 粘性の高い高強度コンクリートや繊維入りコンクリート等の吹付けが容易です。

■施 工

- 吹付け材料は、高速回転するインペラーにより遠心力を与えられ、さらに周囲に巻きつけられたベルトにより、吐出方向が制御されて、吐出口より高速で投射されます。
- 吐出口を任意の方向に揺動させることによって、地山面に吹付けライニングを行います。

■実施例



吹付け機



インペラー



【菱野トンネル】

発注者：愛知県

所在地：愛知県

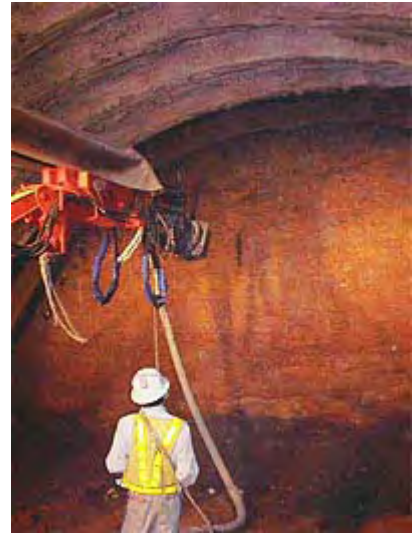
掘削面積：76m²、トンネル延長：325m

完成年：2002年

■問い合わせ先

電話番号：03-3225-5101

e-mail：dobokutoiawase@smcon.co.jp



吹付け状況