Special concrete

座長:齋藤尚(土木),山﨑順二(建築)

Wed. Jun 26, 2024 1:00 PM - 3:00 PM Room 2 (小展示室B)

[1188]EFFECTS OF DOSING SYSTEM FOR LIQUID TYPE SET ACCELERATING ADMIXTURE AND MIX PROPORTION ON THE PERFORMANCE OF SPRAYED CONCRETE

Hide Takamori[1], Yusuke BABA[1], Syunsuke KITA[2] (1.ポゾリス ソリューションズ 2.ニシオティーアンドエム)

Keywords: 液体急結剤、吹付けコンクリート、凝結時間、添加方法、単位セメント量、水セメント比

模擬トンネルにおいて，近年新たに開発した NATM用の液体急結剤（ソリューションタイプ）を用いたコンクリートの吹付け試験を行い，液体急結剤の添加方法やコンクリートの配合の最適化の検討を行った。その結果，液体急結剤の添加部にはシャワーリング（直径8mm，16穴）を用いること，また，添加部からノズル先端までの長さは550mmが最適であると判断された。また，液体急結剤を用いた吹付けコンクリートの吹付け性状，付着性，凝結および圧縮強度等の品質向上のためには，単位セメント量を極端に増大せず450kg/m³程度としたうえで，施工できる範囲で W/Cを数%低下させることが有効であることが確認された。

©Japan Concrete Institute