The 46th JCI Technical Conference | A. Material & Construction | Admixture

Admixturell

座長:桧垣誠(土木),北垣亮馬(建築)

Wed. Jun 26, 2024 1:00 PM - 3:00 PM Room 4 (第3·4会議室)

[1025]Characterization of high powder content semi-self compaction concrete in full-scale casting using fly ash

Takeshi YAMAMOTO (電力中央研究所)

Keywords: 粉体系、フライアッシュ、中流動、締固め、凍結融解、気泡間隔係数

FAを89kg/m3混和し、ポリカルボン酸系高性能 AE減水剤とロジン系 AE助剤を用いた粉体系中流動コンクリートとすることで良好なワーカビリティーを確保できる。また、硬化後も微細気泡を伴う十分な空気量を確保できるため、凍結融解抵抗性も確保できる。そして、圧送後も流動性が低下しないため、打重ねを伴う梁形状の実規模試験体の天端位置までの打込みを普通コンクリートに比べて短時間で行うことができる。ただし、天端表層部近傍に5~10mm程度の集合体状の空気泡が形成され、強度が低下するため、躯体形状に応じた加振成型の方法、手順を検討する必要がある。