

スリックパワー 使用例(ブーム打設)

先端コンクリート必要廃棄量確認試験 (悪条件圧送時最大廃棄量) 圧縮強度試験結果報告書

<試験実施日> 令和5年1月11日

<目的>

構造体に打ち込む正常コンクリートの品質確保の確認の為、ブーム打設(ホッパー投入)でのスリックパワーと生コンが混ざった先端コンクリート必要廃棄量を明確にする。初期通し作業(ポンプの圧力・圧送速度)は、諸条件により一定ではない為、悪条件圧送時での最大廃棄量を測定した。

<試験方法>

ブーム打設(極東PY115-26)+フレキシブルホース8m
コンクリートの種類 普通・27・15・20N AE減水剤
資料採取方法はともに筒先採取
ブーム形状屈折・圧送速度 低速
スリックパワー 0.~0.05m³、0.05~0.1、0.1~0.15m³ 地点
筒先採取材齢7日、28日で圧縮強度試験を行う

<結果>

単体強度の発現により、初期通し悪条件圧送時での、最大廃棄量がブーム打設0.05m³であることを確認した。悪条件圧送時でも、最大0.05m³を廃棄すれば以降のコンクリートの構造体への打ち込みが可能であることを確認した。

(コンクリート圧縮強度 参照)

| 配合 | 標準7日圧縮強度 (N/mm ²) | 標準28日圧縮強度 (N/mm ²) |
|----------|----------------------------------|-----------------------------------|
| 0~50ℓ | 5.47 | 11.5 |
| 51~100ℓ | 16.3 | 28.5 |
| 101~150ℓ | 20.1 | 34.0 |