

土木学会論文集第65号・別冊(3-1)要旨

高炉セメントの使用方法に関する研究

正 員 工 博 丸 安 隆 和
 正 員 水 野 俊 一
 正 員 小 林 一 輔

本論文は高炉セメントを用いてコンクリートを造る場合に生ずるいろいろな問題についての研究結果を述べたものである。用いたセメントは高水滓高炉セメント（水滓混和率 60~70%）および低水滓高炉セメント（水滓混和率 35~45%）で、実験の結果から次のようなことが結論できる。

- (1) 高炉系セメントを用いたコンクリートはスランプを一定にするための単位水量は普通ポルトランドセメントの場合より減少することができる。
- (2) 高炉セメントを用いた AE コンクリートでは、普通ポルトランドセメントを使用したものに比べ、一定の空気量にするためには単位剂量が多くなるようである。
- (3) 高炉系セメントを使用したコンクリートでは、初期養生を特に注意して行わなければならない。
- (4) 強度の発生が普通ポルトランドセメントよりも遅いから、型わく取りはずしの時期その他に注意しなければならない。

なおこれらの実験から、高炉セメントを使用するときのコンクリートの配合設計に必要な事項をまとめた。

【発 売 中】

体 裁：B5 判，30 ページ，図表多数，上質紙使用
 頒 価：120 円（送料 10 円）入金次第送本致します。

土木学会論文集第65号・別冊(3-2)要旨

ロッドミルによる製砂方法に関する研究

正 員 三 村 通 精
 正 員 鈴 木 勇
 正 員 上 野 勇
 正 員 細 谷 浩 正

ロッドミルでつくった砕砂の粒度は、原料の岩質・粒度には無関係に、普通の破碎条件の下では、その粗粒率が決まれば一定の分布になり、また粗粒率は破碎エネルギーすなわち原料の供給量を変化させることにより簡単に調節できる。したがってロッドミルで砂をつくる場合の粒度の管理ははなはだ簡単で、特別の粒度調節用機器は不要である。また破碎に必要なエネルギーは岩質によつていちじるしく異なるから、砂を経済的につくるためには、比較的破碎抵抗の少ない岩石を選定することが肝要である。

奥只見ダムの製砂プラントは、原料には破碎しやすいカコウ岩を用いてロッドミルの機械寸法の減少をはかり、またハイドロリック・サイザーなどの粒度調節機器を一切設備しなかつたが、実際に運転した結果、生産量・粒度とも満足すべきものであつた。

【発 売 中】

体 裁：B5 判，18 ページ，図多数，上質紙使用
 頒 価：80 円（送料 10 円）入金次第送本致します。

土木学会論文集第65号・別冊(3-3)要旨

防波堤に働く砕波の圧力に関する研究

正 員 工 博 永 井 莊 七 郎

本論文は昭和28年から34年3月までに行つた混成防波堤の直立部に働く砕波の衝撃圧力に関する研究結果をまとめたものである。従来全く知られなかつた砕波が防波堤に衝突するときの各瞬間における波形および水分子の速度、気泡の状態、波圧と波形との関係などを、高速度映画と電磁オッシログラフを同時作働させることにより究明することができた。また直立壁における最大波圧式、最大同時波圧の鉛直分布および最大同時波圧の合力式を導いた。

【発 売 中】

体 裁：B5 判，38 ページ，図面多数，上質紙使用
 頒 価：160 円（送料 10 円）入金次第送本致します。