

土木建築 工事基本知識講座

第 11 編 の 5

コンクリートに関する誌上講演

混 凝 土 の 水 セ メ ン ト 比

鐵道技師 工學士 山 田 隆 二

コンクリートの合理的施工を實行する爲めには斯種の記事を徹底的に普及したいものです、前號に續く記事で本號を以て一先づ終結とします。(編輯係)

第六節 セメントの風化と強度

前述の如く混凝土の配合に水量を考へ之に對する注意及訂正を嚴守して施工すれば一定強度のものを得る事は難事ではない、然しながら之は常に使用セメントの品質を良品を考へての話で如何に配合を良くし如何に水量を注意しても用ふるセメント其ものが劣等品又は既に強度を減殺されて居る場合は何等上等

の結果を得ない事は明白である、セメントの品質は製造會社により多少の相異はあらうが、之は一定の規格試験あつて合格品ならば大差はないと見て差支あるまい、寧ろ購入したセメントは其の後の取扱及貯藏の長短等により強度に悪影響を及ぼす場合を生ずる。

曾て鐵道省第一改良事務所で使用した淺野及常陸兩セメントの比較試験をしたが第一表に示す如く大差あるを認め、即甚しいもの

(第一表) 混 凝 土 塊 試 験 成 績 昭和二年八月

記 號 番 號	配 合			製 作 年 月 日	塊 齡 (週)	大 さ (cm)	重 量 (貫)	耐 壓 強 (#/sq)
	セメント	砂	砂利					
淺野セメント 使 用	1	2	4	2.7.4	4	15dia×30	3.400	3,336
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	3.365	3,211
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	3.370	3,169
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	3.370	3,169
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	3.400	2,794
常陸セメント 使 用	1	2	4	2.7.4	4	15dia×30	3.400	1,751
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	3.370	1,501
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	3.360	1,501
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	3.340	1,410
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	3.330	1,460
淺野セメント 使 用	1	3	6	2.7.6	4	15dia×30	3.340	2,002
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	3.375	1,877
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	3.360	1,710
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	3.360	1,668
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	3.340	1,668
常陸セメント 使 用	1	3	6	2.7.6	4	15dia×30	3.340	834
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	3.300	834
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	3.345	709
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	3.310	667
〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	3.310	626

備考 砂利、砂、共に同様に使用して試験比較せるものなり
供試體型は diameter 15^{cm} 高さ 30^{cm} の Cylinder を用ひ製作せり。