

昭和 24 年 土木学会 制定

コンクリート標準示方書

解 説

昭和 25 年 11 月

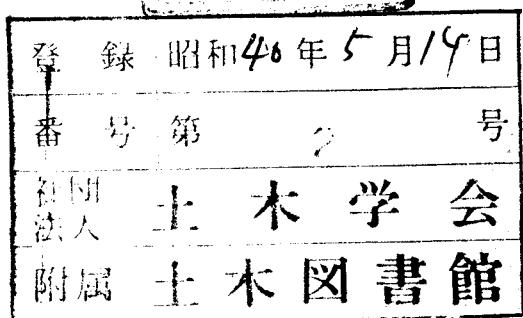
土木学会

東京都千代田区大手町 2 の 4

電話 和田倉 (20) 3945・4078
振替口座 東京 16823 番

昭和 24 年土木学会制定
コンクリート標準示方書
解 説

コンクリート標準示方書の適用について	頁
無筋コンクリート標準示方書解説	1
(附録: キネシオ・ガンによるモルタル仕上げ標準示方書)	
鉄筋コンクリート標準示方書解説	49
コンクリート道路標準示方書解説	121
重力ダムコンクリート標準示方書解説	143



昭和 25 年 11 月

土木学会

序

土木学会は、昭和6年に鉄筋コンクリート標準示方書を制定して以来、その内容を数回にわたつて改正し、昭和24年3月にこれに無筋、道路およびダムの標準示方書を加えて、コンクリート標準示方書を制定した。このコンクリート標準示方書の主旨を明らかにし適用を誤らないようにするための解説が要望されたので、土木学会はコンクリート常置委員会を設け、1年余にわたつて審議した。解説の起草に当り、示方書全般について更に調査研究を進め、その内容の不備な点は多少これを改訂した。しかし、最近におけるコンクリート工学の著しい進歩から考えると、この示方書にはなお改正すべき点があるので、今後、常置委員会はこれらの点について研究を続ける予定である。

解説は、内山、仁杉、谷藤、関の各委員これを起草し、委員会がこれを審議決定したものである。

この解説の作成につき、非常に勤勉努力された委員各位に対して深甚の敬意と感謝とを捧げる次第である。

昭和25年11月 土木学会コンクリート常置委員会

委員長 吉田徳次郎

コンクリート常置委員会委員

委員長 吉田徳次郎

委 員

新井義輔	無筋 ○ 猪股俊司	無筋 ○ 内山 実
鉄筋 ○ 岡部達郎	垣谷正道	河北正治
川口輝夫	国分正胤	後藤幸正
小林泰	ダム ○ 関慎吾	道路 ○ 谷藤正三
鉄筋 ○ 仁杉巖	鉄筋 ○ 田村浩一	高野務
野口豊	無筋 ○ 樋口芳朗	丸安隆和
丸山二郎	山田順治	鉄筋 ○ 河野通之
道路 ○ 樽井常忠	畠野正	ダム ○ 藤井敏夫
藤田博愛	村幸雄	ダム ○ 吉越盛次

○ 印は幹事

コンクリート標準示方書の適用について

コンクリート工事を行う場合には、その工事に適応した示方書を作らなければならない。コンクリートを用いる目的は千差万別であるから、コンクリートの示方書は、それぞれの場合について、最も適切であるように作るべきものであつて、すべての場合に適応する示方書を作ることができないことは明白である。しかし、各種のコンクリート工事における差異には必ず限度があり、また共通した点も極めて多いのである。これらの共通する点の原則を、一般的に示したもののがこのコンクリート標準示方書であつて、この示方書によれば、構造物建造の目的を達するコンクリートを経済的に造ることができるのであるから、一般的の場合は示方書を厳守しなければならないのである。但し、この標準示方書が、そのまま適用できない場合もあるのであつて、重要な工事ではもつと制限的な條項を必要とする場合もあるし、また、場合によつては条項を多少緩和してもよい場合もあるのである。たとえば

(1) 細骨材の粒度について、標準示方書は標準のかなり広い範囲を示している。これはこの程度の粒度のものを用いれば、通常、所要のコンクリートを経済的に造ることができるということを示したのであつて、工事現場に到着した細骨材の粒度がこの範囲内にない場合、その細骨材を決して用いてはならないというわけではない。

細骨材の選定に当つては、主として、所要の品質のコンクリートを経済的に造ることができるものを選べばよいのであるから、工事現場の事情によつては、規定に合わない粒度のものを用いる方がよい場合もあるわけである。

規定の標準粒度にこだわり過ぎて、細骨材の費用を必要以上に高くしたり、細骨材の入手を困難にして工事の進行を妨げたりしてはならないのである。

(2) 標準示方書は、粗骨材の最大寸法についても広い範囲を示しているが、この範囲内で所要の品質のコンクリートを最も経済的に造ることができる最大寸法を選ぶことが必要である。最大寸法の大きい粗骨材を用いれば、一般に、所要の品質のコンクリートを経済的に造ができるのであるが、構造物の種類、施工の難易、等を考えて適當な最大寸法を定めなければならないのである。

必要以上に小さい粗骨材を用いて、コンクリート費を増加するようなことのないように注意しなければならない。

(3) コンクリートの配合の設計についても、標準示方書は一般の場合について考えているのであるから、「コンクリートの配合は、所要の強度、耐久性、水密性および作業に適するウォーカーリチーをもつように、これを定めなければならない」と規定しているのである。しかし、コンクリート使用の目的は場合場合によつて非常に異なるから、コンクリートの配合も、それぞれの使用目的に応じて最も経済的になるように、これを定めなければならない。たとえば、一般的の鉄筋コンクリート構造物ではコンクリートの強度が最も大切であるが、水槽を造る場合には水密性も重要であり、倉庫では耐火性や耐湿性も重要である。単にコンクリートの重量だけを利用するような場合には強度や耐久性よりも経済の方が重要なこともある。示方書の字句にとらわれて、不経済な配合を設計してはならないのである。

以上の諸例からわかるように、標準示方書を適用する場合に、字句にこだわり過ぎてはならないのであつて、示方書の精神をよく理解し、必要があれば、これを適当に修正して活用しなければならないのである。

しかし何らの実験研究もしないで、単に現場の都合などにより、標準示方書の条項にそむくと一般に不経済な結果となり、また重大な失敗を招く原因となることもあることを忘れてはならない。