

コンクリート標準示方書について

コンクリート常置委員会で、昭和24年制定コンクリート標準示方書の解説を審議したさい、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。その主な点はつぎのようである。

コンクリート常置委員会

全般について

次の3事項に関する改正は、個別の場合ごとに訂正箇所を示すことを省略する。

(標準試験方法に、20章 コンクリートの単位容積重量標準試験方法と22章ミキサの練り混ぜ性能標準試験方法を新設する。従つて旧20章は21章に、旧21章～旧25章は23～27章となる。このほか3章への追加や新しい試験方法もJISに制定されているので学会誌36巻1号にまとめて掲載する予定である。

1. カタカナを用いるのは外来語だけに限つた。(従つてフルイ、型ワク、セキ板等のカタカナはひらがなとなる。)

2. JES 何何、及び「コンクリート標準試験方法」で示された試験方法の指示は、すべて「標準試験方法何章」という風に示し、それがJIS (JES が改正された) の何に当るかは巻末の標準試験方法に示すことにした。

3. かなづかい等実質上大きな影響をうけない小さな改正は省略した。訂正箇所の比較的多いものをひろつてみると次のようである。

(1) 「網フルイ 0.15, 0.3, 0.6, 1.2, 2.5, 板フルイ 5, 10, 20, 40, 80」を、「標準網ふるい……, 標準板ふるい……」と改正したこと。

(2) 水セメント比, 粗細骨材比をそれぞれ水セメント重量比, 粗細骨材重量比と改正した。

(3) 「モルタルまたはコンクリートが凝結を始めた……」を「モルタルまたはコンクリートがかたまり始めた……」と改正した。

(4) 粗, 細骨材の粒度の標準を示す表中の「洗いで失われる量がいくら」というのはすべて削除。

(5) 有害物の許容含有量, 耐久性による許容損失量, スラッグの単位容積重量, 等の表中「標準」とあるのをすべて「一般」と改正した。

(6) 「セン断」を「ずれ」と改正した。

無筋コンクリート

章条の改正

1. 「4章 配合」中旧「26条 配合の表わし方」を30条に、旧「27条 水セメント重量比の決定」を「26条 水セメント重量比」に、旧「36条 ウォーカピリター」を27条に移動する。従つて旧表—8, 旧表—9, 旧表—10 はそれぞれ 表—10, 表—8, 表—9 となる。

2. 「6章 コンクリート打ちおよび養生」中旧「41条 打継ぎ」を「44条 打継ぎの施工」に、旧「44条 打継目」を43条に移動する。

3. 「8章 表面仕上げ」中に「1節 普通の表面仕上げ」を新設し、旧「56条 表面仕上げ」を「56条 普通の表面仕上げ」とする。これに従つて旧1節, 旧2節, 旧3節, 旧4節はそれぞれ2節, 3節, 4節, 5節となる。また、「6節 セメント ガンによるモ

ルタル仕上げ」を新設し、80条をこの節に入れる。なお、「63条 基礎コンクリートの処理」は「63条 コンクリート面の処理」に、「71条 砂および紙の中間層」は「71条 砂および紙の層」に、「75条 かきおこし仕上げ」は「75条 洗い出し仕上げ」に、それぞれ改正する。

4. 12章に「99条 混和材」を新設する。従つて旧99条, 旧100条, 旧101条は、それぞれ100条, 101条, 102条となる。

5. 「13章 エアー エントレインド コンクリート (AEコンクリート)」 「103条 エアー エントレインド コンクリート」を新設する。従つて旧13章, 旧14章, 旧103条, 旧104条は、それぞれ14章, 15章, 104条, 105条となる。

6. 旧「15章 計算上の仮定」は「16章 設計」と改正し、「106条 設計図」を新設する。従つて, 旧104条～旧107条は、それぞれ107条～110条となる。なお, 旧「16章 許容応力度」は廃し新16章に属させる。旧「108条 地震力を考えた場合の許容応力度」は、新「110条 許容応力度」に編入する。

条文の改正 (以下すべて改正した条による)

2条 定義

粗石——……45kg以下で円孔直径15cmのふるいにとどまる割石または玉石で……

配合——コンクリートまたはモルタルにおけるセメント, 水, 骨材の割合をいう。

現場配合——現場における材料の状態および計量方法に応じて示方配合がえられるように定めた配合をいう。

(コンクリート標準試験方法 の頂は廃する)

14条 有機不純物

(2) ……用いてもよい。試験時の供試体の材令は……

15条, 21条, 耐久性

(3) ……では、この条(1)および(2)について考えなくともよい。

22条 粗石

……耐久的で、強度はコンクリートの所要強度……

26条 水セメント重量比

(1) (a) (i) ……範囲内で、3種以上の異なつた……

(ii) ……, 前記の $c/w - \sigma_{28}$ 線において……

(b) …… $\sigma_{28} = -211 + 214 c/w$

この場合も、配合の設計に用いる水セメント重量比は、上記の $c/w - \sigma_{28}$ 式において設計に用いたコンクリートの圧縮強度の1.15倍の値に相当する c/w の値の逆数とする。

28条 粗骨材の最大寸法

(表—9中、「構造物の種類」から路面をとり、「粗骨材の最大寸法」を全部mm単位になおし、「スラン

ブ」の中、中段を 2.5~10 と改正する)

30条 配合の表わし方

(表一10 中右端を「セメント 1m³ にたいする……」とする。)

注意——この表の細骨材は標準板ふるい5を全部通るもの、粗骨材は標準板ふるい5に全部とどまるものである。小工事または重要でない工事、等の場合骨材は容積で表わしてもよい。このとき、骨材の容積は、標準試験方法18章によつて測定したものである。

(2) 現場配合は表一10に準じて表わすものとする。示方配合を現場配合に直す場合は骨材の含水量、細骨材の表面水によるふくらみ、材料計量方法、標準板ふるい5にとどまる細骨材の量、標準板ふるい5を通る粗骨材の量等を考えなければならない。

31条 特別の場合

特に小工事または重要でない工事の場合には、表一11を参考として配合を定めてもよい。

(表一11中の圧縮強度 σ_{28} (kg/cm²) をつぎのように改める。80, 80, 80; 115, 115, 115; 135, 135, 135; 170, 170, 170; 195, 195, 195; 240, 240, 240)

(表一11中の右端をコンクリート 1m³ に用いる表面乾燥飽和状態骨材重量の近似値 (kg) と改め、全量を 1900, 1970, 2060; 1870, 1940, 2000; 1850, 1920, 2000; 1830, 1900, 1960; 1790, 1850, 1940; 1750, 1820, 1900; 細骨材を 810, 800, 760; 780, 760, 720; 750, 750, 730; 740, 720, 720; 680, 670, 660; 660, 650, 650; 粗骨材を 1090, 1170, 1300; 1090, 1180, 1280; 1100, 1170, 1270; 1090, 1180, 1240; 1110, 1180, 1280; 1090, 1170, 1250 とする。)

38条 取扱い

(8) は旧56条(5)を改正して新設し、旧(8)、旧(9)、旧(10)をそれぞれ(9)(10)(11)とする。)

(8) 分離した粗骨材はやわらかいコンクリートの中に、これを埋めこまなければならない。

39条 シューティング

(2) シューツの下端とコンクリートの打込み面との距離は 1.5m 以下とし、シューツの吐き口には、バツフルプレートをつけなければならない。

(3) シューツの吐き口とコンクリートの打込み面との距離が、コンクリート打ちにおける層の厚さの3倍以上の時には適当な吐き管をつけなければならない。

43条 打継目

(1) 設計または施工計画で定められていない打継目を設ける場合には、責任技術者の指示をうけ、構造物の強度および外観を害しないように、その位置、方向および施工方法を定めなければならない。

(2) 必要のある場合には、ほぞ、または、みぞを造るか、打継目に直角に鋼材をさしこむかしなければならない。

(3) 打継目を施工する場合には、44条によらなければならない。

44条 打継ぎの施工

(1) 水平打継目

(a) 張出し部分をもつ構造物の場合、その部分を含むコンクリート体は、下部のコンクリートを打つた後、少くとも2時間たつた後でなければこれを打

つてはならない。

(b) 硬化したコンクリートに新コンクリートを打ち継ぐ場合には、その打込みの前に、型わくを締め直し、硬化したコンクリートの表面を責任技術者の指示に従つて処理し、ゆるんだ骨材粒、品質の悪いコンクリート、レイトンスおよび雑物、等を完全に除き、表面を十分にぬらさなければならない。つぎに旧コンクリートの面にセメントペーストまたはコンクリート中のモルタルよりも富配合のモルタルを塗りつけ直ちにコンクリートを打ち、旧コンクリートと密着するように施工しなければならない。

(2) 鉛直打継目

(a) 鉛直打継目の施工に当つては、旧コンクリート打継ぎ面の表皮を除去するかあるいはこれを粗にして、十分に水でぬらしたのちセメントペーストを塗るか、または、責任技術者の指示に従つて処理したのち新コンクリートを打ち継がなければならない。

(b) 新コンクリートの打継ぎに当つては、適当な器具でスペーシングをするか振動機を用いて、新旧コンクリートを十分に密着させなければならない。

49条 せき板

(1) ……表面は平らに仕上げをしなければ……。…粗面でもよい場合はその必要がない。

8章 表面仕上げ

1節 普通の表面仕上げ

56条 普通の表面仕上げ

(1) 設計図に示された伸縮継目および打継目のコンクリートは連続してこれを打ち込まなければならない。

(2) (旧56条(1)に同じ。)

(3) 露出面で、一樣な外観をえようとするときには、同じ商標のセメント、同じ品質および大きさの骨材、同じ配合および仕上げ方法、を用いなければならない。

(4) (旧56条(2)に同じ)

(5) (旧56条(3)に同じ)

(6) (旧56条(4)に同じ)

2節 すりへりをうける面の仕上げ

57条 1層式

(2) ……水セメント重量比45%……

60条 配合

……、セメント1にたいし、細骨材2以上を用いてはならない、……以上を用いてはならない。

2層式の上層コンクリートの水セメント重量比およびスランプは表一12を標準とする。(表一12中、水セメント重量比の35以下は36以下に、スランプの「2.5以下」の中下欄を「約2.5」となおす。)

79条 モルタル塗り仕上げ

(2) 相当硬化した面にモルタル塗り仕上げを施す場合は、(1)の準備が終つた後……、直ちにモルタルを塗らなければならない。

(3) モルタルはできるだけ薄い層に塗らなければならない。このとき、練り返しモルタルを用いるのが適当ことがある。

(4) (旧(3)に同じ、ただし「下塗りのモルタルはセメント1にたいし砂2.5位……」となおす)

84条 練り混ぜおよびコンクリート打ち

(4) ……地盤が凍結している場合は適当な手段を講じて、コンクリートを打たなければならない。

90条 養生

コンクリート打ち後24時間たつまでポンプをかけたリして水を動かしてはならない。また、コンクリートが硬化するまで、……

92条 最大水セメント重量比

……薄い断面では45%……

97条 打継目

(2) 鉛直打継目

(b) ……水止めを用い、44条に準じて……

99条 混和材

試験の結果により責任技術者の承認をえた場合には混和材を用いてよい。

103条 コンクリート表面の保護

(1) (旧101条(2)に同じ)

(2) すりへり、破損または腐しよくの激しい部分を耐久的にするには適当な材料でコンクリート表面を保護しなければならない。使用する材料については責任技術者の承認をえなければならない。

13章 エアー エントレインド コンクリート (AEコンクリート)

104条 エアー エントレインド コンクリート

エアー エントレインド コンクリートを用いる場合の施工については、責任技術者の承認をえなければならない。

16章 設計

106条 設計図

構造物の設計図には、コンクリートの耐久性または水密性から定まる水セメント重量比、構造物の設計に用いた許容応力度、材令28日のコンクリートの圧縮強度 (σ_{28})、粗骨材の最大寸法、打継目の位置およびその構造、設計荷重、設計責任者の所属ならびに氏名、設計年月日、等をあわせて明示しなければならない。

工事中、現場でとつたコンクリートを用いて同時に造つた標準供試体4個のうちの最小圧縮強度は上記の σ_{28} 以上でなければならない。

108条 温度変化および乾燥収縮

(2) ……、これを温度降下20°Cに相当する……仮定してよい。

109条 応力の計算

(2) (緑圧縮応力度または緑引張応力度を、緑圧縮応力度または緑引張応力度となおす。)

110条 許容応力度

(1) (旧107条 の許容圧縮応力度)

(2) (旧107条 の許容引張応力度)

(3) (旧107条 の許容支圧応力度)

(4) (旧108条)

鉄筋コンクリート標準示方書

章条の改正

1. 「4章 配合」中、旧「30条 配合の表わし方」を35条に、旧「31条 セメントの最小使用量」を34条に旧「32条 水セメント重量比の決定」を「30条 水セメント重量比」に、旧「33条 粗骨材の最大寸法」を32条に、旧「34条 粗細骨材比」を「33条 粗細骨材

重量比」に、旧「35条 ウォーカビリチー」を31条に移動する。従つて旧表-8, 旧表-9, 旧表-11, はそれぞれ 表-11, 表-8, 表-9 となる。

2. 旧39条(1)を廃し、(2)を38条(7)に移動する。旧「38条 機械練り」は「38条 練り混ぜ」と改正する。従つて旧40条~旧45条は 39条~44条となる。

3. 旧「46条 打継ぎ」は47条(4)に移動する。従つて、旧47条~旧89条は 45条~87条となる。

4. 「13章 エアー エントレインド コンクリート (AEコンクリート)」「88条 エアー エントレインド コンクリート」を新設する。従つて 旧90条~旧102条は 89条~101条となる。また旧13章~旧18章は14章~19章となる。

5. 「102条 鉄筋の定着」を新設する。

条文の改正 (以下すべて改正した条による。)

2条 定義

配合——(無筋参照)

現場配合——(無筋参照)

(コンクリート標準試験方法の項を廃する)

10条 水

……。モルタル強度試験は標準試験方法17章に準じてこれを行う。

16条 有機不純物

(2) ……。試験時の供試体の材令は普通ポルトランドセメントの場合は7日以上、早強ポルトランドセメントの場合は3日以上とする。

17条, 21条 耐久性

(3) ……では、この条(1)および(2)について考えなくてもよい。

30条 水セメント重量比

(無筋26条参照)

35条 配合の表わし方

(無筋30条参照)

36条 特別の場合

(無筋31条参照、但し粗骨材の最大寸法75mmをとる)

38条 練り混ぜ

(1) ……用いなければならない。但し、責任技術者の承認をえた場合にかぎり、手練りによつてもよい。

(7) (旧39条(2))

42条 取扱い

(8) 打込みおよび締固めの場合、コンクリートの上面に上昇してくる水をできるだけ少くするため、配合および打込み速度を調節しなければならない。

(9) 旧(8), (10) 旧(9), (11) 旧(10), (12) 旧(11)

(旧45条, 締固め(5)は改正して42条(8)へ移動する。)

84条 混和材

試験の結果により責任技術者の承認をえた場合には混和材を用いてもよい。

87条 表面仕上げ

(6) 旧(7), (7) 旧(8), (8) 旧(9)

「13章, 88条 エアー エントレインド コンクリート (AEコンクリート) (無筋参照)

92条 設計図

……。上記のコンクリートの圧縮強度は、工事中、現場で標準供試体4個について試験し、それらの

うちの最小値がこの値以下になつてはならない強度のことである。

101条 付着応力度

- (2) τ_0 はつぎに示す値をこえてはならない。
 - (a) 設計図に示す σ_{28} が 160kg/cm² 未満のとき 5.5kg/cm²
 - (b) 設計図に示す σ_{28} が 160kg/cm² 以上のとき 6.5kg/cm²

102条 鉄筋の定着

(1) 一般に、引張鉄筋はその端に半円形のフックをつけ、コンクリートの圧縮部に定着しなければならない。このフックはその内径は3d以上とし、その円形の端から適当な長さまつすぐに延ばしたものでなければならない。ここにdは鉄筋の直径である。(図-7参照)

(2) 固定ばりおよび片持ちばりの支保部、ラーメンの外側の部材接合部、等の負鉄筋端はその全強を 101条(2)に規定した許容付着応力度でうけるのに十分な長さ支保中に延ばさなければならない。

(3) 連続ばりまたは片持ちばりの負鉄筋は、計算上曲げ応力をうける必要のなくなった点をこえて、鉄筋直径の12倍以上、また、スパンの1/20以上、延ばすかまたは折曲げ鉄筋とするかしなければならない。

(4) はりの正鉄筋の数の少くとも1/3は、これを曲げ上げないで支点をこえさせなければならない。

(5) 固定ばりまたは連続ばりでは、負鉄筋の数の少くとも1/3は、反曲点をこえて、十分な長さ延ばさなければならない。

その他の負鉄筋の定着はこの条(3)に適合しなければならない。

(6) 折曲げ鉄筋は、正または負の引張主鉄筋に連続させるか、はりの中立軸をこえて延ばし、その延ばした鉄筋の数の少くとも1/2をはりの上面または下面で、できるだけ接近して配置するか、しなければならない。

(7) スターラップは引張主鉄筋をとり囲み、その端をコンクリートの圧縮部に定着しなければならない。圧縮鉄筋がある場合には、スターラップは引張鉄筋および圧縮鉄筋をとり囲まなければならない。

また、スターラップの端は、はり軸方向の鉄筋に溶接してもよい。

105条 版における集中荷重の分布

(図-3を改正する。単位cmとあるをとる。)

(1) (a).....

$$b_1' = t_1 + 2s \text{ または } t_2 + 2s$$

または

$$b_1'' = 0.7l \leq t_1 + 2s + 200 \text{ または } t_2 + 2s + 200(\text{cm})$$

b_1' と b_1'' のうち大きい方をとる

(b).....

$$c = t_2 + 2s \text{ または } t_1 + 2s$$

(2) (図-3 (a)(b)参照)

(a).....

支点において

$$b_0 = t_1 + 2s \text{ または } t_2 + 2s$$

としスパンの中央に向つて45°で拡大し、最高

$$b = 0.7l \leq t_1 + 2s + 200 \text{ または } t_2 + 2s + 200(\text{cm})$$

とする。

(b).....

$$c = t_2 + 2s \text{ または } t_1 + 2s$$

((c)は廃する)

ここに、この条(1)(2)で

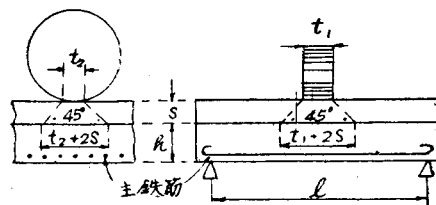
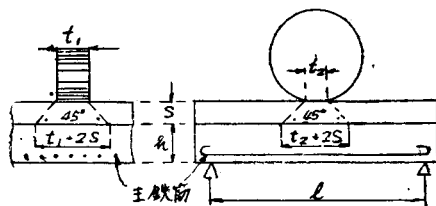
l = 床版のスパン

s = 上置層の厚さ

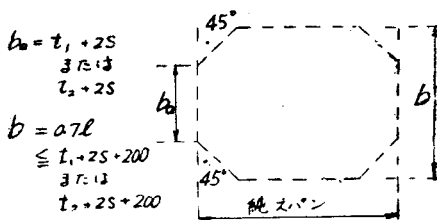
t₁ = タイヤの幅

t₂ = タイヤの進行方向の接地長さ (自動車の場合10cm)

b₁' , b₁'', b₀, b = 引張主鉄筋に直角の方向の版の有効幅



(a) 荷重の分布



(b) すれどを計算する場合の有効幅

図-3 1方向版における集中荷重の分布

c =

(3) 1方向連続版または固定版の場合には、この条(1)(2)におけるlとして反曲点間の距離をとる。反曲点間の距離は、一般に、スパンの0.7倍にとつてよい。

(4) 旧(3), (5) 旧(4)

106条 鉄筋

旧(1)は廃する。

(1) 旧(2), (2) 旧(3), (3) 旧(4), (4) 旧(5)

111条 構造細目

(4) 1方向版では主鉄筋に直角の方向に配力鉄筋を配置しなければならない。配力鉄筋は直径8mm以上のものを版の長さ1mにつき少くとも3本、または直径8mm未満のこれと等断面積の鉄筋量を用いなければならない。但し、その間隔は版の有効高さの4倍以下でなければならない。

版が集中荷重をうける場合には、版の長さ1m当りの下層配力鉄筋量は引張主鉄筋量の $\frac{1}{4}$ 以上でなければならない。この場合、配力鉄筋の最小量および間隔はこの項の上記の規定に適合しなければならない。

(5) 旧(6), (6) 旧(7)

113条 連続版の曲げモーメントおよびずれ力……

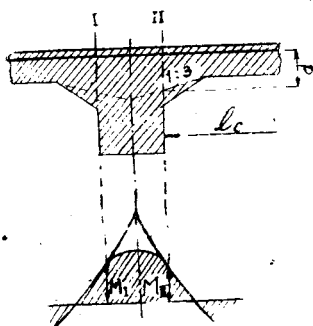


図-10 支承上の負の曲げモーメントにたいする設計断面

(c) 支承上の負の曲げモーメントにたいしては支承前面における M_I および M_{II} (図-10参照) を用いて設計するものとする。等分布荷重をうける場合、 M_I および M_{II} は $0.08wl_c^2$ 以上にとらなければならない。ここに l_c : 純スパン。

115条 構造細目

(3) 版のすみには118条(5)に従って用心鉄筋を配置しなければならない。

118条 支承と単体的に造られた2方向版が等分布荷重をうける場合の曲げモーメントおよびずれ力

(5) 版の不連続縁に接するすみにおいては、版の上面および下面は縦横2方向の縁帯の交わる範囲内に、版の短スパンの方向の中間帯の正の曲げモーメントに要する有効鉄筋量に相当する………。

(6) (a) 支承の両側の曲げモーメントの差は、その $\frac{2}{3}$ を両側の版におのおのの剛度 (I/I_1) に比例して配分する。

120条 構造細目

(旧(3), (4)の前半, は廃する)

(3) (旧(4)の後半) はりには常にスターラップを配置し, ……

(4) 旧(5), (5) 旧(6), (6) 旧(7), (7) 旧(8)

136条 設計断面

(3) 斜引張応力にたいする設計断面

(a) ……壁の前面からこれらの前面におけるフーチングの有効高さ d の距離にある……

138条 フーチングまたは受台と柱との接合部の設計

(d) ……

$$A \geq \left[\frac{\sigma_{ca}}{0.285\sigma_{28}} \right]^3 A' \dots\dots$$

σ_{28} = ……コンクリートの材令 28日における圧縮強度

但し, ……コンクリートは $\frac{\sigma_{ca}}{0.285\sigma_{28}}$ が

1.5………

142条 コンクリートの許容応力度

(4) 許容付着応力度

$$\tau_{0a} \leq 5.5 \text{kg/cm}^2 \quad (\sigma_{28} < 160 \text{kg/cm}^2)$$

$$\tau_{0a} \leq 6.5 \text{kg/cm}^2 \quad (\sigma_{28} \geq 160 \text{kg/cm}^2)$$

コンクリート道路標準示方書

章条の改正

1. 「5章 配合」中, 旧「28条 配合の表わし方」を32条に, 旧「29条 セメントの使用量」を31条に, 旧「30条 水量」を「28条 水セメント重量比」に, 旧「31条 コンシステンシー」を30条に, 旧「32条 ウォーカビリティー」を29条に移動する。従つて旧表-9, 旧表-11はそれぞれ表-10, 表-9 となる。旧表-10は廃する。

2. 「8章 暑中コンクリート」「50条 コンクリート打ち」「9章 寒中コンクリート」と改正する。

3. 「10章 エアー エントレインド コンクリート (AEコンクリート)」「56条 エアー エントレインド コンクリート」を新設する。従つて 旧10章, 旧56条はそれぞれ11章, 57条となる。

条文の改正 (以下すべて改正した条による)

2条 定義

粗粒率……標準板ふるい 5, 10, 20, 40, 80 の……

配合——(無筋参照)

現場配合——(無筋参照)

(チルチング ミキサ の項を廃し, バッチ ミキサ を新設する)

バッチ ミキサ——1練り分ずつ, コンクリート材料を練り混ぜるミキサをいう。

横目地………; 直角方向に造る……

めくらみぞ目地——収縮目地の一種で, コンクリート版の上部に版の厚さの約 $\frac{1}{3}$ の深さのみぞを造つた目地をいう。

スリップ パー——荷重を伝達し, かつ相接する版の上面を同じ高さに保つため, 膨脹目地を横切つて…コンクリート版………コンクリート版をいう。

(コンクリート基層, コンクリート標準試験方法, の項は廃する。)

3条 地ならし工

(1) ……含むときはこれを盛土に用いてはならない。

(3) 盛土に用いない材料は責任技術者の指示に従つて処分しなければならない。………指示する適当な材料を………。

6条 強度

(表-1の左欄を下記のように改正し, 下欄の基層用コンクリートの行を廃する。)

強度	
コンクリートの種類	
	A
	B
	C

21条 耐久性

表-8 ドブル試験機による許容すりへり減量 (重量百分率)

材 料	一 般	最 大
礫 石	5	9
砂 利	6	10
ス ラ グ	10	20

25条 セメントの貯蔵

(袋詰めセメントは、13袋以上……を(2)とし、旧(2)、旧(3)をそれぞれ(3)、(4)とする。)

28条 水セメント重量比

(1) 水セメント重量比は、気象作用にたいする……セメントペーストの量および粗骨材重量比の増減によるものとする。

気象作用にたいする耐久性をえるために適当な水セメント重量比の最大値は表-9の値を標準とする。(表中の(4)以下をとり、つぎの注意を入れる。)

この表の値は、規格に合格したセメントを用いて造ったコンクリートが、プラスチックでウオーカブルであり、均等質のコンクリートが得られるように打ち込み、締め固め、21°Cの温度で少くとも7日間温潤養生をしたと同程度の養生をした場合にたいするものである。

養生条件がこれより悪い場合には、この表の値より小さい水セメント重量比を用いなければならない。

(2) ……作業に適するウオーカビリチーおよびフィニツシャビリチーをもつ……

30条 コンシステンシー

……最小1.5cm、最大7.5cmを……

31条 セメントの使用量

でき上がりコンクリート1m³に用いるセメントの量は280~340kgを標準とする。

32条 配合の表わし方

(表-10中、「粗骨材の最大寸法」を、mm単位に、「スランプ」を「スランプの範囲」に、右欄の「セメント1袋(50kg)にたいする……」を「コンクリート1m³に用いる……」とし「注意をつぎのように改正する。)

注意——この表の細骨材は標準板ふるい5を全部通るもの、粗骨材は標準板ふるい5にとどまるものである。

(2) 現場配合は表-10に準じて表わすものとする。示方配合を現場配合になおすには、骨材の含水量、材料計量法、標準板ふるい5にとどまる細骨材の量、標準板ふるい5を通る粗骨材の量を考えなければならない。

34条 練り混ぜ

(1) ……練り混ぜるには可傾式バッチミキサを用いるがよい。

36条 中央混合所

……、その位置、設備、運搬方法、等について…

44条 総則

……、表面が一樣かつ平らになるよう、また、作業が過度にならないよう、これを行わなければならない。

49条 養生期間

(3) ……強度試験を行わない場合は表-11の値を標準としてよい。……

(旧表-12は表-11になる。表中「高炉セメントまたはシリカセメント……」の「または」をとる。)

53条 配合

(1) セメント量はコンクリートの施工時の気温、交通開始の時期、等を考え……

10章56条 エアー エントレインド コンクリート (AE コンクリート) (無筋参照)

重力ダム コンクリート標準示方書

章条の改正

1. 「4章 配合」中、旧「24条 配合の表わし方」を29条に、旧「25条 セメントの最小使用量」を26条に、旧「26条 水の最小使用量」を27条に、旧「27条 水セメント重量比」を24条に、旧「29条 スランプ」を「25条 ウオーカビリチー」に移動する。

2. 「11章 エアー エントレインド コンクリート (AE コンクリート)」 「55条 エアー エントレインド コンクリート」を新設する。従つて旧11章、旧12章、旧13章はそれぞれ、12章、13章、14章に、また旧55条から旧62条まではそれぞれ1条ずつずれて、56条から63条となる。

条文の改正 (以下すべて改正した条による)

2条 定義

セメント——……混合ポルトランドセメント、中庸熱ポルトランドセメント、低熱……

配合——(無筋参照)

現場配合——(無筋参照)

(コンクリート標準試験方法の項は廃する。)

5条 単位容積重量

(2) コンクリートの単位容積重量は、圧縮強度試験標準試験体が定重量となるまで水中につけ、表面水をぬぐつたものの重量から、これを計算するものとする。

8条 混合ポルトランドセメント、中庸熱ポルトランドセメントおよび低熱ポルトランドセメント……混合ポルトランドセメント、中庸熱ポルトランドセメントおよび……

24条 水セメント重量比

(2) 耐久性をもととして……

25条 ウオーカビリチー

(1) コンクリートのウオーカビリチーについては作業のできる範囲内で、できるだけスランプの小さいものとしなければならない。

(2) コンクリートの打込み場所におけるスランプの値は4.0~6.5cmとする。やむをえず振動機を用いないときは7.5cm以下にするものとする。

29条 配合の表わし方

(2) 現場配合は表-7に準じて表わすものとする。示方配合を現場配合に直す場合は骨材の表面水量、吸水量、細骨材のうち標準板ふるい5にとどまる量、粗骨材のうち標準板ふるい5を通る量、等を考えなければならない。

11章55条 エアー エントレインド コンクリート (AE コンクリート) (無筋参照)

62条 表面仕上げ

(2) コンクリートの表面にできた、でつぱり、すじ等はこれを除いて平らにし、空げき、または、欠けた箇所は、その不完全な部分を除いて、水でぬらしたのち「コンクリート中のモルタルと同じ配合のモルタルを詰めて、平らに仕上げなければならない。

(3) コンクリートの上面は、しみ出た水を直ちに取除いて、木ごてでこれを平らに仕上げなければならない。

(4) 仕上げ作業は過度にならないように注意しなければならない。