

コンクリート管の吸水量と比重

最近日本ヒューム管株式会社技術部で實驗した、各種コンクリート管の吸水量と比重に就て、面白い結果を示してゐる。勿論我社は先年來ヒューム管の合理的製品なる事を率先して紹介したのであるが、其後も依然として、ヒューム管はコンクリート管としての王座を占めてゐる。特に今回の實驗結果は益々其事を確證してゐる、實驗要項は次の通である。

1 吸水量

普通吸水量と云ふと、常態にある物體を、直ちに水中に入れて、其の後の最大吸水量を云ふのが一般である。然し之れは其の常態と云ふものが色々である。即ち既に吸水して居る水の量が一樣でない、従つて計畫した吸水量が一定でなく不確實のものとなるから、絶對的の比較にはならない。

然るに一度物體中の水分を除去して、絶對重量とした後に吸水せしめたものは絶對の水量であり且つ一定不變のものである。故に之れを絶對吸水量と云ふ。之れで比較して見れば一番確實である。

之の吸水量少なき程、コンクリートの密度が高いので、従つて水の滲入が少なく、コンクリート中の鐵筋の腐蝕を防ぎ、又水壓にも

耐へしむるのである。

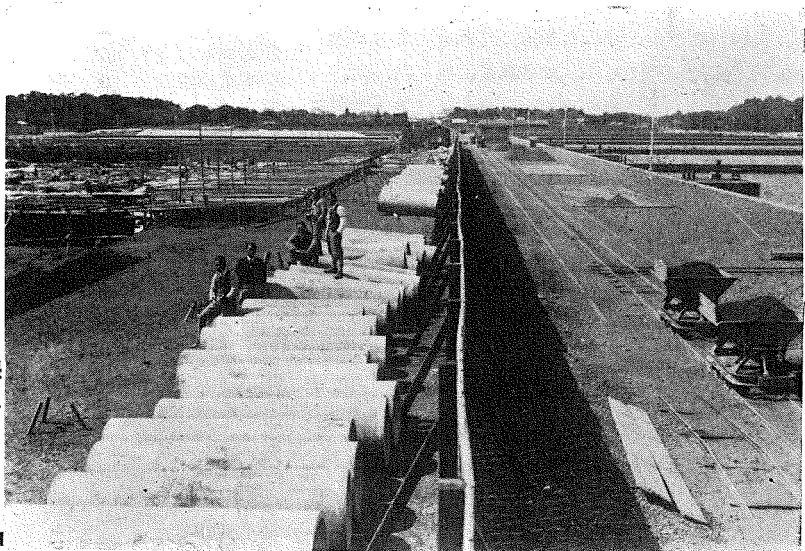
ヒューム管は其の製法に、遠心力を應用して居るから、體中の氣泡と餘分の水とは、全部壓出されて、硬化後と雖も空隙を残さない。従つて吸水量が甚だ少ないのである。

2 比重

常態の時の物體の比重は、普通比重又は見掛比重と云ふもので、物體は多少の水分を吸収して居るから、其の既に吸収されて居る水分の如何により、甚しく相違がある。即ち不確實のものであるから、只常態に於ける物體の大略の比較とはなるが、絶對的のものではない。

物體の水分を全部除去したる絶對容積と、其の空隙とを合せ見た場合の比重ならば、一定不變であつて、之れを絶對比重と云ひ、普通比重よりも小である。

尙之の空隙を考へない場合、即ち水中計量の場合に、充分空隙に吸水せしめたる時には、其の絶對容積の水中計量となるから物體の比重ではなく、物質の比重となり、物體の比較にはならない。(以下次號)



東京市水道局擴張
課淨水池設計境淨水
場擴張工専用二十四
吋ヒューム管
(7-3月)