

土木建築 最近工事施工法講座

第 1 編 の 2

混 凝 土 の 混 合、搬 出、及 び 敷 設

野 澤 房 敬 譯

本文は混凝土工事施工に關する設備に就て最近の世界的に權威ある實施方法を譯述したものである、譯者は工事施工法に就て多年の研究家たる野澤工學士であります。(編輯係)

材料の移動は重力式

上來說示したる施設に對しては、混凝材を貨車、荷船、或は直接掘鑿地點より取り容れ而して型枠内に收容する距離は出來得る限り短距離を撰ぶの要がある。斯る施設の遂行に惠まれたる場所にありての材料移動は成る可く重力を利用す可きであるが、而かも最初の積込作業に限り動力を以てせねばならない。機械をも包含する種々の單位に關する權衡は常に地勢の狀況に支配せらるゝものである。例へば混凝材の受渡し不確實なるが爲め、工事遂行上、莫大なる貯藏を要する場合は、随つて大なる貯藏倉函數個の建設を必要とする事があり。又た基礎用として多量の固體混凝土を要する場合は、建物の軀體建造に要する混凝土の製出用混合機に比し、更に大なるものを必要とする等である。去れば十分順當なる能率を擧げんことを欲すれば、人力又は機力に依る操業は、急速に或は間斷なく各要素の移動を要求するものである。

小規模の工事に於ける洋灰は、貨車或は自動車よりの取卸より貯藏庫への搬入に至るまで、人力を以て爲し得らるゝも、大規模の工事にありては、相當なる機械的設備を要す。例へば帶搬傳送機を使用するを始めし、大量の混凝材の送荷に對する場合、荷船或は貨

車より、混合機の上に設けたる高架式貯藏倉函に積込むには、波子式傳送機の如き適當なる施設を要し、貯藏所より投入漏斗へ供給する總ての物資は成る可く重力に依る等の類にして、是等は常に實行し得らる可きものに非ず。去れば投入漏斗の上にある倉函、及び混合機に接近して、蓄積する混凝材は尠くも半日分の使用量丈は貯へ置く可く、若し又た貯藏場より所要地點へ搬出用の搬送装置に故障を生ずる虞ありとする場合は更に以上貯藏し置くの必要がある。

二、搬 送

混凝土を混合機より搬送して、型枠内に投入す可き最終地點に到達せしむる搬出法には種々あるが、就中現代に於ける主要なる媒介者中、塔上用としては鐵塔式揚卸機あり、分布用としては卸樋、搬車がある、又た其他には波子式揚搬機或は帶搬式搬送機等があつて間々有効に使用せらるゝのである。去れば一工事に對する適當なる設備は、現場調査の上決定す可きである。要するに最も完全なる方法とは、最少の費用を以て所望の結果を齎す事である。換言せんか混凝土は損失を招かず混凝材の分離を來さしめずして、實行され得る限り迅速に搬送す可く、費用は凡ゆる補給