

## コンクリート工事と振動捣固機

米國のボルダーグラント工事に氣動式コンクリート振動機を利用して多大の効果を得て以來、今やコンクリートの合理的施工に對して振動機は缺く可らざるものとなつた。特に1:3:6等のコンクリート仕上り強度を増大する點は、非常時局のセメント節約上最も重要な工具となつた。

振動機には種々なる型式のものがあつて其選擇には注意を要するのである。壓縮空氣を動力とするものは振動機の内部機構が簡単で故障が少いから、現場工事には最も適してゐる。それ故壓縮機の設備ある工事現場ならば氣動式振動機を絶対的に使用すべきである。

氣動式振動機としては從來殆んど外國製を輸入しておつたのであるが、最近我國に於て優秀なるものが製作される様になつて、水力發電用の堰堤のコンクリート工事には必ず使用されてゐる。此等は何れも大型の振動機で、大量コンクリートの硬練に使用されてゐるが、一般の鐵筋コンクリート用振動機としては小型のものを使用すると重寶である。小型振動機ならば込入つた型枠の内でも、鐵筋の間でも自由に簡易に捣固めが完全に行はれる。次に代表的振動機として「太空」式バイブレーターの概要を紹介する。

### 「太空」コンクリート振動機

1. 本機はコンクリート工事の捣固めに使用し、毎分數千回の振動を與ふるもので、コンクリートの氣泡と空隙を充塞し、沈積作用を促進し、緻密にして強度の均齊なるコンクリートを得るものである。
2. 利益としてはコンクリート強度の増加、工事施工の迅速、工事費用の節約、労力の節減等である。
3. 本機の機能は、壓縮空氣(壓力70乃至80封度)を以て運轉するもので、機内のピストンは振動部内に裝置せる偏心を有する振動軸に高速度の廻轉を與へ之が外部振動部に所要の振動を與へるものである。

大型機は全長 1,000粍

重量 40粌

振動部(直徑×長) 150粌×800粌

空氣消費量 1立方米/每分

廻轉數 5,000乃至8,000/每分

小型機は全長(ホースを除く) 375粌

重量(〃) 6粌

振動部(直徑×長) 70粌×330粌

空氣消費量 0.4立方米/每分

廻轉數 6,000乃至9,000/每分

(以上、工事畫報機械紹介係)

### 太空式小型コンクリート振動機

