

Mgr inż. MAREK KOBIELA

Katedra Organizacji i Mechanizacji Budowy

NIEKTÓRE ZAGADNIENIA REALIZACJI BUDYNKÓW WYSOKICH  
METODĄ DESKOWAŃ ŚLIZGOWYCH

Metoda deskowań ślizgowych znalazła na Śląsku zastosowanie do wznoszenia budynków mieszkalnych w maju 1964 r. Pierwsze dwa budynki zlokalizowane zostały na terenie Sosnowca, przewidziane są dalsze realizacje w Katowicach.

Wykonawstwo budynków mieszkalnych, a szczególnie wykonanie stropów napotyka w metodzie deskowań ślizgowych na istotne trudności realizacyjne. Również zagadnienie transportu betonu oraz jego zagęszczanie w deskowaniu nie jest właściwie opracowane.

Istnieją dwa sposoby wykonania stropów rzutujące bezpośrednio na metodę wznoszenia budynku:

1. Wykonanie stropów po wzniesieniu ścian w deskowaniu ślizgowym na pełną wysokość (metoda realizacji kolejnej).  
Do montażu stropów prefabrykowanych stosować można
  - a) żurawie wieżowe (postęp montażu stropów od dołu ku górze),
  - b) mechaniczne urządzenia podnośne zamocowane na zwieńczeniu ostatniej kondygnacji (postęp wykonania stropów od góry ku dołowi).
2. Równoczesne wykonanie ścian i stropów, przy stałym wyprzedzaniu stropów ścianami o dwie do trzech kondygnacji podyktowane względami technologicznymi (metoda równoległa). W metodzie tej monolityczne stopy wykonywane są na inwentaryzowanych tarczach deskowań ułożonych na dźwigarkach rusztowania bezstemplowego.

Przytoczony powyżej pierwszy sposób wykonania stropów nie jest korzystny, gdyż:

- a) pozostawienie w pierwszej fazie realizacji ścian wykonanych na pełną wysokość bez usztywnienia a szczególnie ścian utwierdzonych jednym bokiem (przy stosowaniu ścian osłonowych) wymaga intensywnego ich zabrojenia. Wynika stąd znaczne zużycie stali,
- b) zastosowanie żurawi wieżowych do montażu stropów zwiększa koszt realizacji, ograniczając przy tym wysokość wznoszonego budynku co unicestwia tym samym istotę opłacalności stosowania deskowań ślizgowych,
- c) wykonanie właściwego połączenia płyt stropowych ze ścianami jest procesem uciążliwym, odznaczającym się znaczną pracochłonnością i stwarzającym ponadto stałe zagrożenia wypadkowe.

Z tych względów właściwszym jest stosowanie metody równoległej, która poprzez nieomal równoczesne stężanie wznoszonych ścian stropami zapewnia sztywną monolityczną konstrukcję, eliminuje konieczność stosowania ciężkiego sprzętu montażowego oraz zapewnia właściwszą organizację pracy.

Również porównanie dyrektywnych czasów wykonania robót stanu surowego wyraźnie przemawia na korzyść metody równoległej skracającej czas realizacji o około 30%.

Podstawowym materiałem, transportowanym na aktualny poziom deskowania ślizgowego jest masa betonowa. Warunkiem poprawnej pracy ślizgu jest zapewnienie ciągłych do staw betonu, który układany jest warstwowo pomiędzy tarczami deskowania. Warunku tego nie może właściwie spełnić żuraw wieżowy, który posiada ograniczoną wysokość podnoszenia przy większych wysokościach staje się maszyną "powolną" i przy transporcie pojemników może podawać beton jedynie punktowo.

Z tych względów właściwszym jest do pionowo-poziomego transportu masy betonowej stosowanie odpowiednich wyciągów szybowych współpracujących z wózkami - pojemnikami poruszającymi się po szynach zainstalowanych na ryglach ram podnośników. Wózki te poruszając się równoległe do osi wykonywanych ścian zapewniają ciągłe, warstwowe układanie betonu.

Istotnym warunkiem poprawnej technologii wykonania budynku w deskowaniu ślizgowym, jest również właściwe zagęszczanie masy betonowej przez zastosowanie odpowiednich wibratorów. Zagadnienie to jest dotychczas pomijane przy realizacji budynków tą metodą.