



BESKIDY

WISŁA, 17 ÷ 20 marca 2009 r.

KRAKÓW

Mariusz **KORZEB**¹
Wojciech **PEKOWSKI**¹

UCIĄGLANIE ZBROJENIA METODĄ WKLEJANIA PRĘTÓW ZBROJENIOWYCH W TECHNOLOGII HILTI HIT REBAR

1. Wstęp

Uciąganie (przedłużanie) zbrojenia w konstrukcjach żelbetowych jest powszechnym rozwiązaniem w budownictwie zarówno w przypadkach budynków nowo-wznoszonych jak i tych, poddawanych renowacji, przebudowie i wzmocnieniu. W nowych konstrukcjach mamy do czynienia z uciąganiem zbrojenia głównie w przypadkach, kiedy z uwagi na stosowaną technologię wykonywania prac żelbetowych wymagane są przerwy technologiczne. Aby zachować ciągłość zbrojenia w żelbecie należy „dowiązać się” do istniejącego już zbrojenia. Najczęściej stosuje się tu metodę prętów zginanych, które po zagięciu „chowa się” w specjalnych kasetach i umieszcza w deskowaniu. W tej metodzie jednak występują duże ograniczenia ze względu na uplastycznianie prętów przy ich zginaniu pod kątem 90°, co w efekcie umożliwia stosowanie tej metody tylko przy niewielkich średnicach prętów. Innym rozwiązaniem może być połączenie mechaniczne prętów za pomocą gwintowanych tulei lub zacisków. Metoda ta wiąże się z koniecznością pozostawienia w betonie odpowiednich gniazd montażowych w miejscu przyszłego połączenia nowego pręta zbrojeniowego, co często skutkuje błędami montażowymi (gniazda umieszczanie mało precyzyjnie i przemieszczane w czasie betonowania). Następnie łączone pręty należy nagwintować i precyzyjnie skrócić ze sobą lub zastosować zaciski łączące, co jest bardzo kłopotliwe i pracochłonne w warunkach budowy. Metody te z oczywistych przyczyn nie mogą być stosowane w pracach remontowych i renowacyjnych, w których istnieje konieczność monolitycznego połączenia nowego elementu żelbetowego z istniejącym. W takim przypadku pozostaje odkrycie zbrojenia w istniejącym żelbecie poprzez jego odkucie w betonie i następnie przyspawanie (lub związanie) nowego pręta zbrojeniowego. Jest to jednak metoda bardzo pracochłonna i wiąże się z lokalnym zniszczeniem żelbetu. Często metoda ta z uwagi na dużą ingerencję (zniszczenie zarówno struktury betonu, poprzez kucie ciężkim sprzętem wyburzeniowym, jak i stali) w ustrój monolityczny konstrukcji nie może być zastosowana.

Alternatywą do powyższych rozwiązań jest zaproponowana przez Hilti metoda uciągania zbrojenia poprzez wklejenie chemiczne w elem. żelbetowy prętów zbrojeniowych za pomocą żywic iniekcyjnych HIT (technologia Hilti HIT REBAR). Metoda ta została

¹ Mgr inż. - Hilti Poland Sp. z o.o.