

# BEDNĚNÍ A DETAILS BETONOVÝCH KONSTRUKCÍ ■

## FORMWORKS AND DETAILS OF CONCRETE STRUCTURES

Petr Finkous, Michal Števíla

Správně fungující betonová konstrukce je výsledkem spolupráce projektanta, výrobce betonu, dodavatele bednění a pracovníků, kteří mají na starosti přípravu bednění, uložení a ošetřování betonu. Zanedbání či podcenění kterékoliv z uvedených fází vede k horší kvalitě betonové konstrukce a špatné provedení detailů k vadám na konstrukci. Tento příspěvek vznikl ve spolupráci se společností Perí a má být prvním z řady, který má ukázat, jakou péči je potřeba věnovat přípravě bednění některých detailů, aby výsledný betonový prvek splnil očekávání do něj vkládaná. Pro

ilustraci jsme zvolili formu obrazové přílohy s krátkými popisy. ■ Correct function of a concrete structure results from cooperation of the designer, concrete producer, formwork supplier and workers, who are in charge of the formwork preparation, concreting and curing of concrete. Neglecting or under evaluating of any of these phases leads to lower quality of the concrete structure and badly executed details lead to defects in structures. This article was written in cooperation with the Perí company; it is meant to be the first in a line of articles which will show how important it is to pay attention to formwork details to ensure that the resulting concrete element

fulfilled the expectations. To illustrate the above mentioned, we show picture examples with short descriptions.

Obrázky poskytla společnost PERI, spol. s r.o.

Ing. Petr Finkous  
PERI, spol. s r.o.



Ing. Michal Števíla, Ph.D.  
Svaz výrobců betonu ČR



Obr. 1 Jednostranně bedněná stěna s vytvořeným bedněním čela ■  
 Fig. 1 Building a one-side formwork wall with the front formwork

Obr. 2 Jednostranně bedněná stěna, detail. Pracovní spára. Doplnění systémového bednění klasickými tesařskými prvky. Utěsnění spár PU pěnou ■ Fig. 2 Building a one-side formwork wall, detail. Construction joint. Completing the system formwork by classical carpenter elements. Sealing with PU foam

Obr. 3 Jednostranně bedněná stěna. Pracovní spára. Detail po odbednění ■  
 Fig. 3 Building a one-side formwork wall. Construction joint. Detail after removing the formwork

Obr. 4 Oboustranně bedněná stěna, detail. Pracovní spára. Doplnění systémového bednění klasickými tesařskými prvky – prvky. Utěsnění spár PU pěnou ■ Fig. 4 Building a two-sides formwork wall, detail. Construction joint.

Completing the system formwork with classical carpenter elements – plywood. Sealing with PU foam

Obr. 5 Bednění složitého detailu při částečné rekonstrukci. Doplnění systémového bednění klasickými tesařskými prvky. Mnohdy je nutné je navrhnout a vyřešit až na místě na základě skutečného stavu konstrukce. Utěsnění spár PU pěnou ■ Fig. 5 Building a formwork for a complicated detail. Complementing the system formwork by typical carpenter elements. It is often necessary to design and solve on site based on the real state of the structure. Sealing with PU foam

Obr. 6 Přibetonovaná část stěny ke stávající konstrukci. Velmi důležité je vyřešit způsob plnění bednění betonem. Detail konstrukčního betonu po odbednění ■ Fig. 6 Concrete wall being added to the current structure. It is very important to solve the way how to fill the formwork with concrete. Detail of structure concrete after removing the formwork

Obr. 7 Sloup betonovaný do stávající konstrukce ■ Fig. 7 Column being concreted into the current structure

Obr. 8 Detail sloupu betonovaného do stávající konstrukce pomocí systémového bednění nastaveného klasickou tesařskou nástavbou. Na původním stropu jsou vidět stopy po dotěsnění spár bednění PU pěnou ■ Fig. 8 Detail of a column being concreted into a current structure with the aid of formwork extended by classical carpenter addition. On the original ceiling, there are visible traces of PU foam, used for the final sealing

Obr. 9 Detail bednění z překližek pro betonáž hlavy sloupu. Utěsnění spár PU pěnou ■  
 Fig. 9 Detail of the formwork from plywood for concreting the head of the column. Sealing with PU foam

Obr. 10 Detail betonovaného sloupu s otiskem pístu plnicího betonážního otvoru ■  
 Fig. 10 Detail of a concreted column with traces of the piston of the concreting hole

