



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Číslo projektu	CZ.1.07/1.5.00/34.0394
Číslo materiálu	VY_32_INOVACE_14_Tech_1.07
Název školy	Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Hustopeče, Masarykovo nám. 1
Autor	Ing. Zdenka Voňková
Tématický celek	Postup při zdění – obecně.
Ročník	1.
Datum tvorby	23.12.2012
Anotace	Prezentace pojednává o obecných postupech při zdění – zejména pak při zdění z CP - založení zdiva, zdění dalších vrstev, zdění v zimě a také uvádí dovolené úchyly při zdění.
Metodický pokyn	Prezentace
Pokud není uvedeno jinak, uvedený materiál je z vlastních zdrojů autora	

Postup zdění z CP - obecně

Založení zdiva

- Před založením se musí nejprve očistit podklad a vyrovnat případné nerovnosti.
- Na připravený základ, opatřený izolací proti zemní vlhkosti (případně i radonu), se vyznačí všechny obrysové body podle projektové dokumentace. Rozměřují se zásadně od rohu k rohu, aby se ještě před vlastním založením zdiva mohla provést kontrola správnosti zaměření. Při zakládání ve vyšších podlažích se ještě rozepsané rysky vykreslených oken a dveří prováží závažím, zda lícují s otvory v nižším podlaží.
- Rozměří se a rozepíší příčky, aby zedník při zdění vynechal otvory nebo ozuby.
- V místě rohu budoucího zdiva se nanese malta a rozetře lžící. Tloušťka je určena kvalitou zdícího materiálu (5-15mm). Maltuje se přibližně 20 mm od líce, aby se po položení cihel malta nevytlačovala mimo zdivo.

- Osadíme rohovou cihlu a olovníci překontrolujeme správnost její polohy ve svislém směru. Kontrola se provádí u vnějšího líce z obou stran a u nároží.
- Doplníme na požadovanou vazbu. Nezbytná je kontrola šířky zdi. Délka rohových zdí by měla být max 1 – 1,5 m.
- Vyzdíme několik vrstev zdiva a stejným postupem vyzdíme další roh.
- Od rohu k rohu napneme v líci zdiva šňůru. Zdi půlcihelné a jednu cihlu tlusté se lícují jednostranně, šňůra se napíná jen na jedné straně. Při zdění tlustších zdí se musí šňůry napínat v obou lících. Kolíčky se šňůrou nebo větší hřebíky se zapichují do spáry za roh o jednu vrstvu níže a na vyzdívaném líci se šňůra hřebíkem stáhne na správnou výšku.
- Naneseme maltu na budoucí zdivo, rozetřeme lžící a klademe cihly do šňůry tak, aby šňůra vedla asi 3 mm od vnějšího líce zdi. Nejdříve bychom měli osadit cihly k vnějšímu líci, pak k vnitřnímu. Cihly mírně zatlačíme do výšky podle šňůry, popř. se na ně klepne kladívkem.

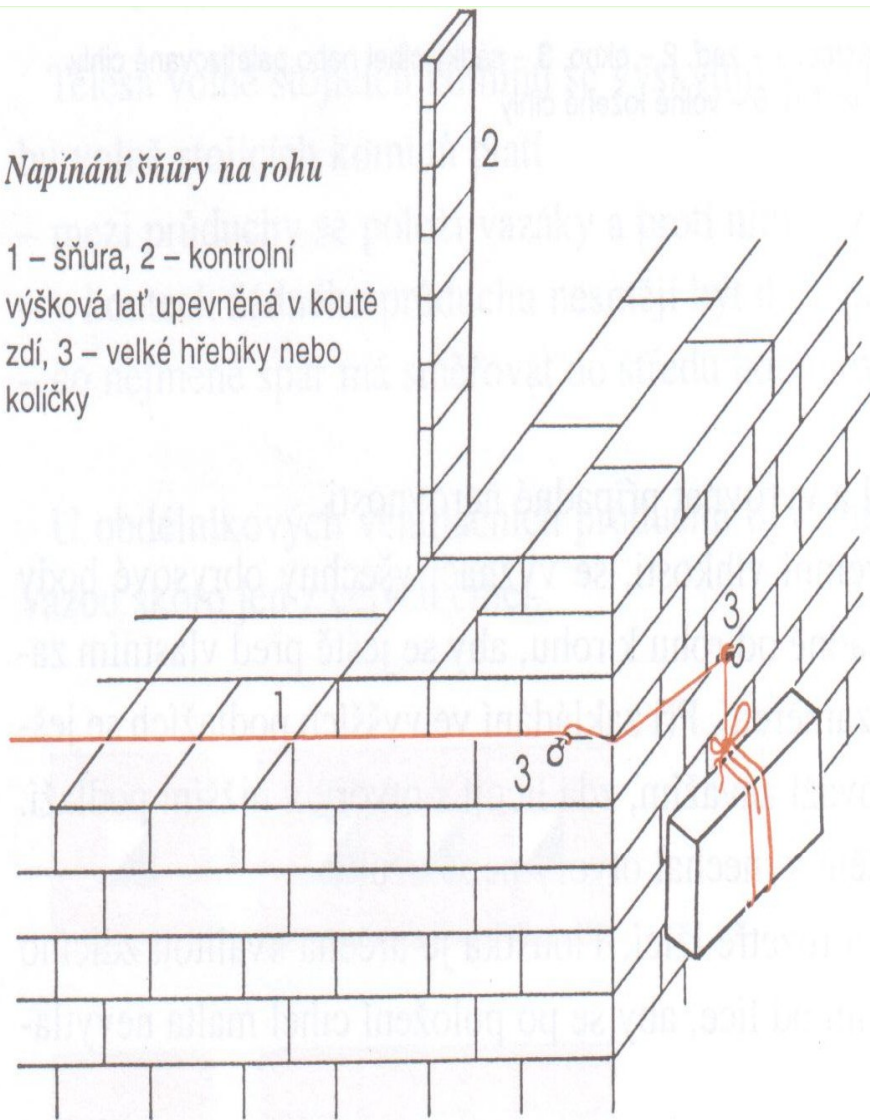
- Za suchého a teplého počasí se mají cihly i zdivo před nanášením malty navlhčit.
- Cihly klademe postupně od rohů směrem ke středu délky zdi. Založíme ostění, napojení atd. Při kladení cihel dodržujeme správnou vazbu a zachováváme šířku styčných spár. Podle potřeby přisekáme cihly. Ostřejší stranou zednického kladívka nejprve naklepáme cihlu po obvodu a pak ji jedním úderem odsekneme.
- Do styčných spár řádně zasekáme maltu lžící. Přebytečnou maltu vrátíme zpět do zásobníku malty.
- Postupně vyzdíme dvě až tři vrstvy na rohu. Tím je založení zdiva skončeno.

Průběžné zdění

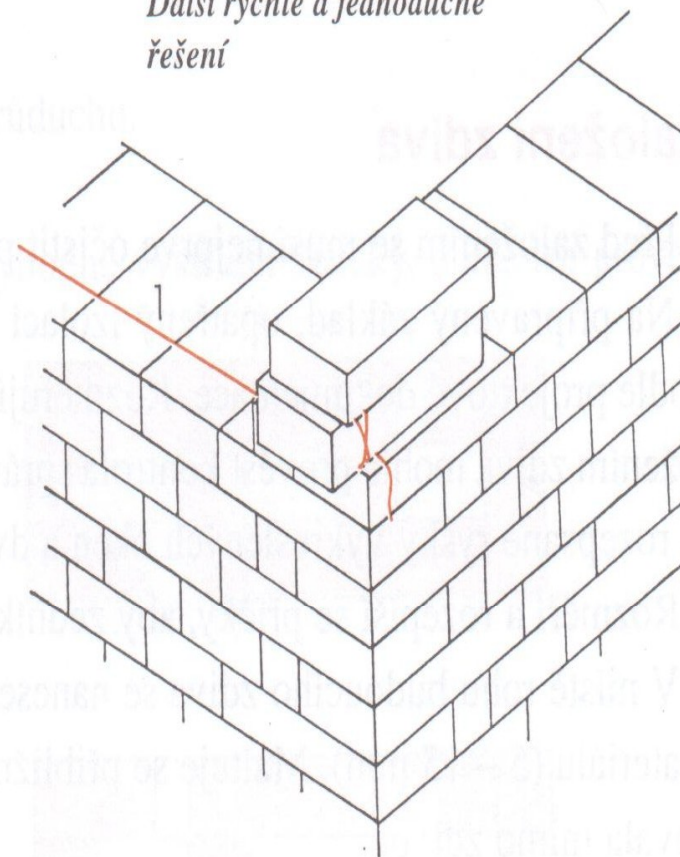
- Po vyzdění několika vrstev se kontroluje správná výška vrstev kontrolní výškovou latí – **vrstevnicí**. Jedná se o dřevěnou lať, na které jsou vyznačeny jednotlivé vrstvy ryskami, a ty jsou očíslovány směrem dolů. Na vrstevnici může být ještě vyznačena výška uložení okenních a dveřních překladů, uložení stropů a metrová úroveň – **váhorys** (1m nad budoucí čistou podlahou, tj. podlahou včetně nášlapové vrstvy).
- První záběr se vyzdívá do výšky asi 1200 mm, pak se staví pomocné lešení.
- Mezitím se vynese váhorys a přenese se hadicovou vodováhou nebo nivelačním přístrojem na všechny hlavní zdi v podlaží. Hlavní body se viditelně označí. Z patra do patra se váhorys přenáší také v prostoru schodiště.

Napínání šňůry na rohu

1 – šňůra, 2 – kontrolní
výšková lať upevněná v koutě
zdi, 3 – velké hřebíky nebo
količky



Další rychlé a jednoduché řešení



Zdění v zimě

- V zimním období se používají kvalitní vápenocementové malty.
- Při teplotě vzduchu $+5^{\circ}\text{C}$ se používá vápenocementová malta nebo malta z mletého nehasšeného vápna, které se v maltě hasí a vyvíjí teplo. Zdivo chráníme nejméně 12 hodin.
- Teplota vzduchu klesne pod 0°C – do malty se přidá o 10% více cementu. Voda, která se dává do míchačky, se nejdříve ohřeje na $70 - 80^{\circ}\text{C}$. Teprve když písek v míchačce vodu ochladí asi na 40°C , přidává se vápno a cement.
- Klesne-li teplota pod -10°C – ohřívá se nejen voda, ale i písek. Teplota malty těsně před použitím nesmí klesnout pod $+15^{\circ}\text{C}$. Připravuje se jen takové množství malty, které se dá zpracovat během čtvrt hodiny.
- Při teplotách pod -10°C se již nedoporučuje zdít.
- Moderní technologie zdění umožňují zdění při teplotách pod bodem mrazu i bez ohřívacích procesů – tzv. suché zdění – např. systém Porothersm dryfix – viz. jiná kapitola.

Největší dovolené úchytky zdiva z cihel, tvarovek a tvárnic

Technické údaje	Největší dovolené úchytky zdiva od předepsaného rozměru (mm)	
	zdi	pilíře
tloušťka zdiva	± 10	± 10
rozměry otvorů	± 10	–
svislý odklon měřený		
– na výšku patra 3 až 4 m	10	10
– na celou výšku	30	20
nerovnost lícovaného povrchu měřená latí 2 m dlouhou		
– na povrchu určeném k omítání	10	5
– na neomítaném povrchu	5	5
svislost a vodorovnost ostění otvorů, hran, rohů a koutů (měřená na 1 m výšky nebo šířky otvoru a délky hrany)	2	–

Dovolené úchytky zdiva měřené na celou délku nebo šířku objektu

Technické údaje	Délka (šířka) zdiva	Největší dovolené úchytky zdiva od předepsaného tvaru nebo rozměru (mm)
délka zdiva	do 30 m	± 30
	nad 30 m do 50 m	± 40
	nad 50 m	± 50
odklon vnějšího povrchu stěny od její vytyčené polohy	do 30 m	± 15
	nad 30 m do 50 m	± 20
	nad 50 m	± 30

Zdroje:

PODLENA, Václav. *Zednické práce: technologie : 2. a 3. ročník : učebnice pro odborná učiliště*. 2. vyd. Praha: Parta, 2006, 133 s. ISBN 80-732-0095-3.

