

CZ.1.07/1.5.00/34.0641
VY_32_INOVACE_PB.1.13

Ročník: **ZD – 3**

Tematická oblast: **Přestavby budov**

Tematický okruh: **Svislé nosné konstrukce**

Téma: **4 / 3 Dodatečné ztužení zděných objektů**

Zpracoval: **Robert Sventek**

Datum vytvoření: **27.8.2012**

Anotace: Zpracovaný materiál slouží k podání výkladu o možnostech dodatečného ztužení zděných objektů. Žákům je postupně dle jejich možností vnímání a specifickým podmínkám výuky předložen studijní materiál ulehčující pochopení probírané tematiky.

Použité zdroje: Přestavby budov pro odborná učiliště, obor vzdělávání Zednické práce, nakladatelství PARTA, Praha 2006, ISBN: 80-7320-018-X,

1) Dodatečné ztužení zděných objektů

Ztužení zděných objektů se provádí většinou u starších budov, které jsou vystaveny různým otřesům z blízkých komunikací, nebo došlo k vybourání proluk v řadové zástavbě a tím k nestejnomyernému sesedání okolních budov. Poškození u těchto objektů se opět projevuje trhlinami.



http://i.idnes.cz/12/081/cl6/JOG44faa4_Prednadrazi_3.JPG



http://www.konstrukce.cz/PublicFiles/UserFiles/images/K/2010/K110/800x800_florenc02.jpg

*Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Robert Sventek.
Při zpracování využita učebnice Přestavby budov pro odborná učiliště, obor vzdělávání Zednické práce,
nakladatelství PARTA, Praha 2006*

Jako jedna z možností ztužení se nabízí **stáhnutí celého objektu ocelovými zedními kleštěmi.**



<http://www.asb-portal.cz/UserFiles/Image/stavebnictvi/konstrukce-a-prvky/konstrukce-a-prvky-z-oceli/ocelove-konstrukce-materialy-a-prostorova-tuhost-1691/09-gatter-p3120097-big-image.jpg>

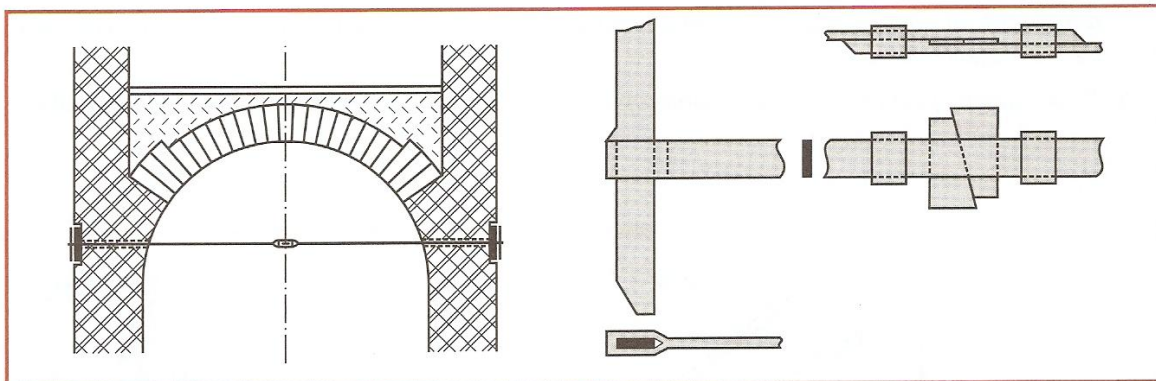


http://www.casopisstavebnictvi.cz/UserFiles/Image/2008/0810/34_rozestaveno.jpg

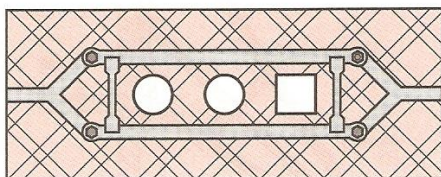
*Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Robert Sventek.
Při zpracování využita učebnice Přestavby budov pro odborná učiliště, obor vzdělávání Zednické práce,
nakladatelství PARTA, Praha 2006*

Technologický postup ztužení zděného objektu:

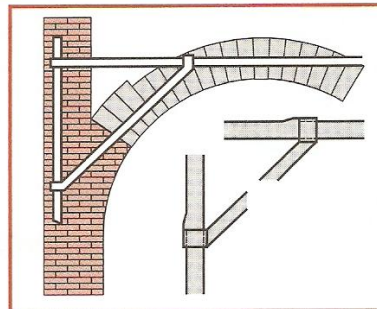
1. Nejprve je nutno přistoupit ke vzepření zděného objektu. Sousedí-li objekt s prolukou, musí dojít naopak k jeho rozepření.
2. Podle statika použijeme podélné nebo příčné ztužení objektu. Objekt lze ztužit i oběma způsoby najednou.
3. V obvodových zdech pod úrovní stropu, lze-li, pak ve stropní konstrukci, provrtáme kanálky, kudy povedeme ocelové ztužující táhlo.
4. Táhlo může být z ploché nebo kruhové oceli. V současné době se nabízí i možnost použití speciálně vyrobené výztuže do předpjatých betonů.
5. Na jednom konci lano upevníme do ocelové podložky a zasekáme do zdi takovým způsobem, aby po skončení napínání výztuže, mohla být zeď omítnutá a upravená.
6. Výztuž protáhneme celým objektem a na druhém konci ji napínáme a upevníme pomocí ocelového klínu, popř. maticí, opět na ocelovou podložku.
7. Rovněž kovovou část omítneme, aby nerušila fasádu budovy.



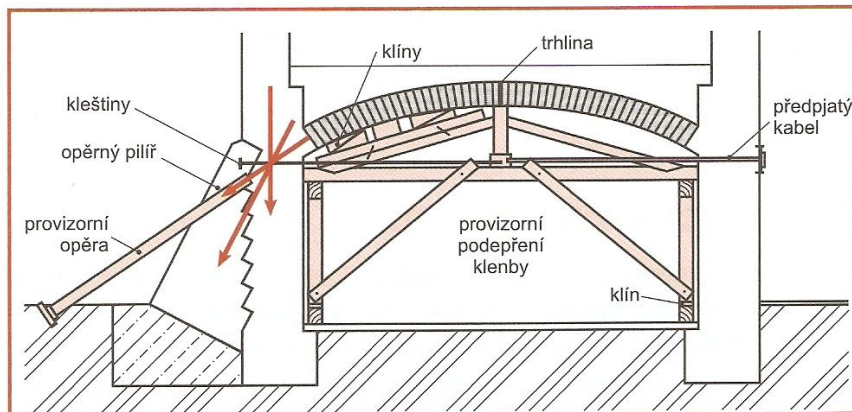
Obr. 4.2: Starý způsob provedení viditelných kovářských kleštín



Obr. 4.3: Detail zedních kleštín. Úprava kleštiny u kominových průduchů



Obr. 4.4: Umístění kleštín v klenbě



Obr. 4.5: Možnosti podepření a zajištění klenby

Přestavby budov pro odborná učiliště, obor vzdělávání Zednické práce, nakladatelství PARTA,
Praha 2006, ISBN: 80-7320-018-X