



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název školy: Střední odborná škola stavební Karlovy Vary

Sabinovo náměstí 16, 360 09 , Karlovy Vary

Autor: MARIE KRAUSOVÁ

Název materiálu: VY_32_INOVACE_02_ZJIŠŤOVÁNÍ TRHLIN_S4

Číslo projektu: CZ 1.07/1.5.00/34.1077

Tematická oblast : ÚDRŽBA, REKONSTRUKCE A MODERNIZACE BUDOV

Datum tvorby: 3. 9. 2012

Datum ověření: 24. 9. 2012

Klíčové slovo: trhliny, aktivní trhliny

Anotace: Prezentace je určena pro žáky 4. ročníku SOŠ stavební. Slouží k výkladu a seznámení s danou problematikou. Žáci se seznámí s výukovým materiálem na téma zjišťování průběhu trhlin.

ÚDRŽBA, REKONSTRUKCE A MODERNIZACE BUDOV

ZJIŠŤOVÁNÍ TRHLIN

ROZDĚLENÍ TRHLIN PODLE ZÁVAŽNOSTI

- staticky zanedbatelné
- staticky závažné
- havarijní

Trhliny staticky zanedbatelné

- vyskytují se jako povrchové v omítkách, které vznikají nedodržením technologického postupu při nanášení, nebo chybným ošetřením podkladu (např. podklad se skládá z více druhů materiálů)
- nesnižují statickou spolehlivost
- působí nepříznivě z hlediska vzhledu
- umožňují vniknutí vlhkosti pod omítku a následnému rozsáhlejšímu poškození

Trhliny staticky závažné

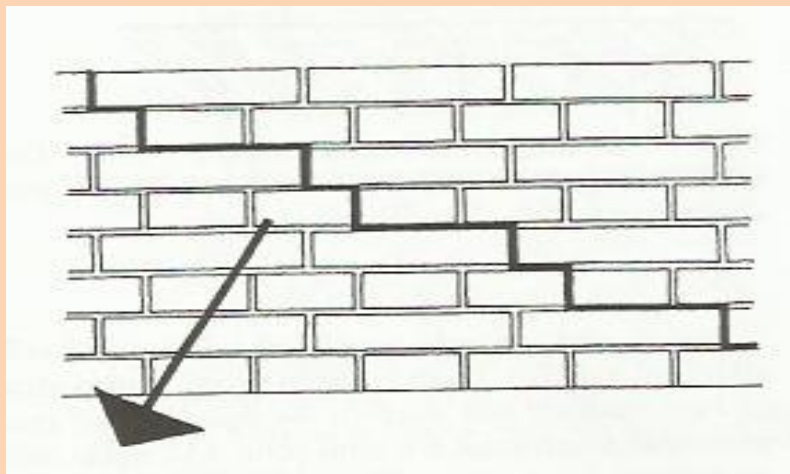
- většinou se jedná o trhliny aktivní – tzn., že mění svojí šířku
- signalizují nadměrné přetvoření nosných konstrukcí
- objevují se v nosných konstrukcích, ve styčných spárách klenby, v podružných konstrukcích
- vhodnou opravou lze zajistit bezpečnost stavby
- příčinu vzniku trhlin a způsob opravy stanoví odborný znalec – statik

Trhliny havarijní

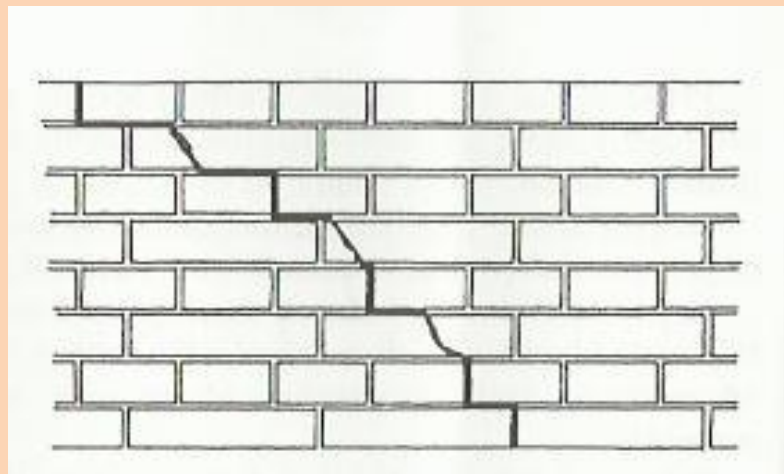
- staticky velmi závažné
- procházejí celou tloušťkou nosné konstrukce
- pro zajištění potřebné míry bezpečnosti je třeba provést ***komplexní rekonstrukci***
- trhliny jsou v pohybu, jejich rozměry se časem zvětšují
- příčinu vzniku trhlin a způsob opravy stanoví ***odborný znalec – statik***

PRŮBĚH TRHLIN V CIHELNÉM ZDIVU

Je-li pokles zdiva pozvolný, trhlina probíhá ve spárách zdiva. Šipka ukazuje, kde se nachází příčina poruchy.

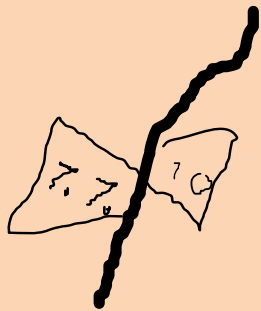


Je-li pokles zdiva prudký, trhliny vznikají i v cihlách.



ZJIŠŤOVÁNÍ AKTIVITY TRHLIN

se provádí pomocí - *sádrových pásků* (vně obj.)
- *papírových pásků*
(uvnitř obj.)



Pásek porušený a posunutý



Pásek porušený bez posunutí



Pásek neporušený, trhlina je v klidu

TEMATICKÉ OTÁZKY

1. Jaké projevy se objevují u trhlin *staticky zanedbatelných*?
2. Co vyjadřuje pojem *aktivní trhlina*?
3. Jak se nazývají trhliny, které procházejí celou tloušťkou konstrukce?
4. Kde použijeme sádrové a kde papírové pásy při zjišťování trhlin a proč?

POUŽITÁ LITERATURA:

HÁJEK,V. a kol. *Pozemní stavitelství IV*,
Třetí upravené vyd. Praha SOBOTÁLES, 2006
ISBN 80-86817-17-18-0. s.15, 16, 19, 20.