

Sledovanie trhlín pomocou „terčov“

Jednou z najbežnejších metód sledovania rozvoja trhlín v murovaných aj železobetónových stenách je **osadenie sadrových (najmä pre interiér) terčov**. Princíp sledovania:

Krehký sadrový terčík umiestnený priečne cez trhlinu a riadne kotvený na stenu po oboch stranách trhliny sa aj pri nepatrnom pohybe trhliny pretrhne a v sadre vznikne vlasová trhlinka. Podľa tvaru a veľkosti trhlinky (zaznamenávať: dátum sledovanie, šírka trhliny/merať, foto) v čase je možné usudzovať na to, ako rýchlo k pohybu dochádza, v akom smere sa jednotlivé časti steny navzájom pohybujú a následne usudzovať aj na to, ako je to nebezpečné z hľadiska statiky domu.

Pasívne trhliny

Pokiaľ k pretrhnutiu sadrového terča nedôjde, znamená to, že v sledovanom období k žiadnemu ďalšiemu pohybu nedošlo. **A ak bolo sledované obdobie dostatočne dlhé, tak je to pomerne silný signál, že trhlina už nie je aktívna /jedná sa o tzv. pasívnu trhlinu / a teda je z hľadiska statiky málo nebezpečná.** Výskyt pasívnych trhlín je spojený s poruchami, ktoré prebehli v minulosti, ale príčina týchto porúch už pominula.

Aktívne trhliny

Naopak **nebezpečné** sú aktívne trhliny, ktoré **signalizujú stále prebiehajúcu poruchu**. Pri takých je **vždy potrebné priebežné sledovanie a odborné posúdenie ich závažnosti**.

Rýchle statické zabezpečenie aktívnych trhlín nie je nutné vždy, musí sa ale jasne preukázať, že nejde o havarijný stav. V niektorých situáciách je možné pomocou sadrových terčov monitorovať rozvoj trhliny, avšak ak je možné po odhalení príčiny poruchy očakávať zastavenie ďalšieho rozvoja, môže byť rozumné počkať, až príčina vzniku poruchy odznie a trhlinu potom odborne sanovať.

Osadenie sadrových terčov (vhodné najmä pre interiér) na trhlinu v stene

Sadrové terče /sadrové doštičky/ sa inštalujú **na „zdravé“ murivo (príľnavý/súdržný podklad)** zbavené omietky, očistené od prachu a nesúdržných súčastí a mimo mastných alebo nepriľnavých miest. Pred aplikáciou sadry na murivo je nutné murivo zvlhčiť, pretože je bezpodmienečne nutné, aby došlo k dokonalému príľnutiu sadry k podkladu po oboch stranách trhliny (aby terč nešmyklo po povrchu, možný vznik trhliny na ňom by tým bol eliminovaný). Namieša sa **hustá sadra** a pomocou špachtle sa naniesie na murivo v hrúbke cca 10mm a **zhruba v obdĺžnom tvare** o rozmere cca **80x150mm až 100x200mm**. **Dlhší rozmer terča situovať kolmo na trhlinu.**

Na zaschnutý povrch zaznačiť/zapísať (fixka...) dátum (počiatočný do kontrolného zápisu/protokolu) osadenia a číslo terča, pod ktorým bude vyhodnocovaná (v priebehu času, kontrolný zápis/protokol). Nafotiť a vykonať prvotný záznam do kontrolného protokolu.

Sledovanie trhlín pomocou sklíčok

V exteriéri sadrové terče pod vplyvom zrážok pomerne rýchlo degradujú a osvedčuje sa preto osadzovanie kontrolných obdĺžnikových sklíčok rozmeru cca 20x70mm hrúbky cca 1,0mm. Pravidlá pre osadenie sklíčok sú podobné ako pri sadrových terčoch s tým rozdielom, že sklíčka sa k pripravenému a suchému podkladu lepia pomocou epoxidového lepidla.

Pravidelná kontrola terčov

Terče je nutné v pravidelných intervaloch kontrolovať. Pokiaľ sa v terči objaví vlasová trhlinka, zmeria sa jej šírka a zaznamená sa dátum a šírka do protokolu. Plus sa foto-dokumentuje.

V prípade, že dôjde k uvoľneniu terča od podkladu, alebo je poškodená tak, že už nie je možné ďalšie meranie veľkosti trhliny, musí byť v jeho blízkosti osadený nový.

Sledované a zaznamenané výsledky je nutné priebežne vyhodnocovať a operatívne riešiť závažné situácie. Protokol o meraní pohybu trhlín je potom ideálnym podkladom pre spracovanie statického posudku s návrhom statického zaistenia objektu, a to či už bude prebiehať samostatne, alebo v rámci celkovej rekonštrukcie objektu.

Typickým výstupom do kontrolného protokolu je fotografia terča alebo sklíčka s priloženým pomerným meradlom. Namerané hodnoty je potrebné analyzovať z hľadiska miery ovplyvnenia teplotou (vhodné/potrebné tiež zapísať do kontrolného protokolu), priebehu zaťažovania, či stavebnej činnosti v blízkosti objektu. Výstupom merania je tiež zhodnotenie statickej závažnosti sledovanej poruchy.

Ilustračné obr.:

na riadne pripravený podklad



označenie



meranie trhliny na terči

