BEE WORKERS

NÁVOD · PORADNA BEE WORKERS

Vlhkost zdiva: *jak ji změřit*

Pro majitele vlhkého domu, který má na stole nabídku na sanaci, a pro ty, kdo vzorky odebírají.

KRÁTKÁ ODPOVĚĎ

Vlhkost zdiva se udává v procentech hmotnosti suchého zdiva. Pod 3 % je zdivo podle ČSN P 73 0610 suché, nad 10 % je vlhkost velmi vysoká. Číslo platí pro vzorek z hloubky zdiva, ne pro displej přiložného přístroje.

KDY TO NEDĚLAT

- Příčina je zjevná a lokální. Zatéká-li z prasklého svodu do jednoho místa, opraví se svod a zeď vyschne.
- Fóliová zkouška potvrdila kondenzaci. První krok je větrání a povrchová teplota.
- Ve sklepě nebydlíte a nic se nerozpadá. Vlhký sklep sám o sobě není porucha.

100 mm	až 150 mm pod lícem zdiva: hloubka vzorku na vlhkost
105 °C	sušení vzorku do ustálené hmotnosti
do 20 mm	vrstva pod povrchem pro vzorky na soli
50 %	stupeň účinnosti sanace, pod který nemá klesnout

1 Odběr vzorku na vlhkost

- Otlučte omítku v místě odběru. Vzorek musí být ze zdiva, ne z omítky.
- Vrtejte pomaluběžně jádrovým vrtákem bez vodního výplachu.
- Vývrt hned uzavřete do parotěsné vzorkovnice a zvažte za vlhka.

Voda z výplachu i teplo z rychlého vrtání změní vlhkost vzorku dřív, než ho zvážíte.

FOTO místo odběru, poloha zakreslená do půdorysu.

KONTROLA

- [ ] vzorek ze zdiva
- [ ] vrt bez výplachu
- [ ] vzorkovnice uzavřená hned

Číslo vzorku _____ Hloubka _____

Poloha _____

2 Vážení a výpočet

- Vzorek sušte, dokud se hmotnost neustálí, a zvažte znovu.
- Rozdíl obou vážení dělte hmotností suchého vzorku. Výsledek je hmotnostní vlhkost.

Jen k hmotnostní vlhkosti se vztahuje klasifikace v ČSN P 73 0610 a jen na ni se dá postavit smlouva.

KONTROLA

- [ ] hmotnost ustálená
- [ ] výsledek v procentech hmotnosti suchého zdiva

3 Karbidová metoda na stavbě

- Rozdrcený vzorek odvažte.
- Uzavřete ho do tlakové nádoby s ampulí karbidu vápníku a nádobu protřepte.
- Tlak na manometru přepočtěte přes tabulku soupravy na procenta.

Karbid je pracovní nástroj, ne důkaz. Referenční hodnota do protokolu jde z laboratorního vážení.

KONTROLA
- ☐ vzorek z téhož vývrtu
- ☐ číslo do protokolu z laboratoře

4 Vzorky na soli

- Odebírejte vzorky z vrstvy pod povrchem a pro porovnání z jádra zdi.
- Přednostně berte maltu ze spár, nejméně dva vzorky nad sebou.
- Od laboratoře chtějte chloridy, dusičnany a sírany zvlášť.

Soli přístrojem neurčíte. O zásahu rozhoduje nejhorší z nich.

KONTROLA
- ☐ každá sůl hodnocená samostatně
- ☐ jednotka mg/g nebo % hmotnosti
- ☐ žádné souhrnné zasolení jedním číslem

5 Než podepíšete nabídku

- Chtějte číslo změřené v hloubce zdiva, údaj čím a kde se měřilo a rozbor solí.
- U injektáže chtějte stanovenou nasákavost. Kdo injektáž nabízí bez ní, hádá.
- Příložný přístroj použijte jen k porovnání míst na stejném materiálu a ke sledování v čase.

Zasolená zeď je vodivá i skoro suchá, odporový přístroj ukáže vysokou vlhkost tam, kde je vysoké zasolení.

KONTROLA
- ☐ číslo z hloubky zdiva
- ☐ metoda a místo měření
- ☐ rozbor solí
- ☐ nasákavost ze vzorku

6 Protokol a kontrola po sanaci

- U každého bodu měření chtějte polohu, sondu a výsledek.
- U každého vzorku chtějte číslo, polohu, hloubku odběru, metodu stanovení a výsledek.
- Kontrolní měření po 12 a 24 měsících dejte do smlouvy, ve stejných bodech a stejnou metodou.

Bez těch údajů se číslo nedá ověřit ani zopakovat.

KONTROLA
- ☐ místa odběru zakreslená v půdorysu
- ☐ příčiny vlhnutí a zasolení pojmenované
- ☐ doporučený způsob a rozsah sanace
- ☐ kontrolní měření ve smlouvě

Zdroje: ČSN P 73 0610 Hydroizolace staveb, Sanace vlhkého zdiva, Základní ustanovení, vydání 11/2000. WTA Referat 4, Fraunhofer IRB 2004. Šťastný, P.: Měření vlhkosti zdiva dle kritérií WTA, 2025, a odborné publikace k sanaci starých budov.