

Název zkoušky:

Zkoušení ztvrdlého betonu – průsak tlakovou vodou

Předmět zkoušky: ztvrdlý beton

Číslo a název normy: ČSN EN 12390-8 Hloubka průsaku tlakovou vodou

Podstata zkoušky: tlaková voda působí na povrch ztvrdlého betonu. Zkušební těleso se pak rozlomí a změří se hloubka průsaku vody.

Postup zkoušky:

1. Příprava zkušebních těles:

Zkušební tělesa jsou válce, krychle nebo hranoly o délce hrany (průměru) min. 150mm a žádný rozměr nesmí být menší než 100mm.

Ihned po odformování se musí plocha, která bude vystavena působení vodního tlaku, zdrsnit ocelovým kartáčem. Nezdrsnuje se plocha upravována hladítkem. Těleso je po odformování uloženo ve vodě o teplotě $20 \pm 5^\circ\text{C}$. Stárí těles před zahájením zkoušky musí být min. 28 dnů.

2. Zkušební těleso se upne do zařízení a nechá se působit vodní tlak 500 ± 50 kPa v ploše o průměru 75 mm (gumové těsnění) po dobu 72 ± 2 hodiny.

3. Během zkoušení se pravidelně pozoruje stav povrchů zkušebních těles, které nejsou vystaveny vodnímu tlaku, zda se neobjevuje voda. Jestliže se objeví průsak, je třeba uvážit platnost výsledku zkoušky a tato skutečnost se musí zaznamenat.

4. Vyšetření zkušební vzorku:

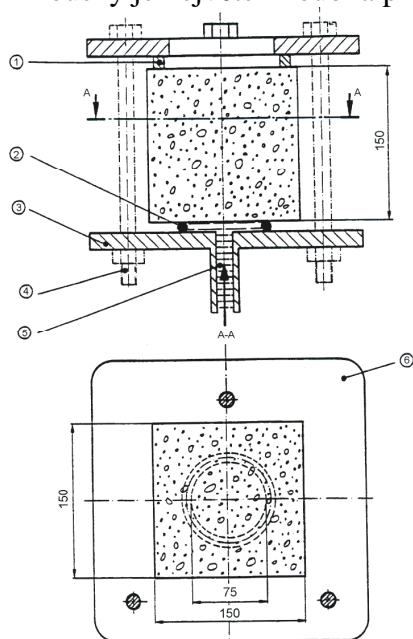
Po zkušební době se těleso vyjme, povrch tělesa se osuší. Těleso se rozlomí v polovině, kolmo na povrch, na který působil vodní tlak.

Jakmile lomová plocha oschne natolik, že je zřetelně vidět průsak vody, označí se hranice průsaku vody.

Změří se a zaznamená největší hloubka průsaku od zkoušené plochy v mm, zaokrouhlené na 1mm.

Výpočet a vyjádření výsledků

Výsledek zkoušky je největší hloubka průsaku v mm.



- 1 opěrný kroužek
- 2 těsnicí kroužek
- 3 upevňovací deska
- 4 stahovací šroub
- 5 tlaková voda
- 6 upevňovací deska

Obrázek převzat z:
ČSN EN 12390-8. Zkoušení
ztvrdlého betonu – Část 8:
Hloubka průsaku tlakovou
vodou. Praha: ČNI, 2009.