



**STANOVENÍ REAKTIVNOSTI KAMENIVA  
S ALKÁLIEMI**

**ČSN 72 1179**

Nezobrazitelný cizojazyčný text!

Determination of reactivity of aggregates in connection with alkalis

Tato norma platí pro stanovení reaktivnosti kysličníku křemičitého v kamenivu s alkáliemi v cementovém betonu.

**Účel a přehled zkoušek**

**1.** Účelem zkoušek podle této normy je zjistit, zda hutné kamenivo určené do betonu není reaktivní s alkáliemi, tj. zda při jeho použití není nebezpečí alkalického rozpínání betonu uloženého ve vlhkém prostředí, které nastává reakcí aktivního kysličníku křemičitého v kamenivu s alkáliemi obsaženými např. v cementu, a je tedy podmíněno současným výskytem tří činitelů:

- a) přítomností reaktivních složek v kamenivu (např. opálu, chalcedonu, rohovce, tridymitu, cristobalitu, buližníku, vulkanických skel a jiných amorfních silikátů),<sup>1)</sup>
- b) relativně velkým obsahem alkálií v použitém cementu nebo v jemnozrnné přísadě do betonu (např. v popílku), popř. pozdějším stykem betonu s alkáliemi (např. s vodou bohatou na alkálie) a
- c) zvýšenou vlhkostí betonu ve stavebním díle.

**2.** Reaktivnost kameniva s alkáliemi se zjišťuje

- a) chemickou zkouškou samotného kameniva, při níž se stanoví množství kysličníku křemičitého, přešlého z kameniva do roztoku alkalického hydroxidu za podmínek zkoušky, a úbytek zásaditosti

roztoku při této reakci;

b) dlouhodobou dilatometrickou zkouškou rozpínání malty z daného kameniva a daného cementu na trámečcích uložených za předepsaných podmínek.

Poznámka: Zkoušky podle této normy jsou určeny ke zjištění aktivního kysličníku křemičitého způsobujícího alkalické rozpínání betonu; nepostihnou (viz čl. 2a) nebo nemusí postihnout (viz čl. 2b) alkalické rozpínání betonu způsobené jinými reaktivními složkami kameniva.

---

<sup>1)</sup> Alkalické rozpínání betonu způsobují zejména aktivní formy kysličníku křemičitého, obsažené v drobném kamenivu.

Účinnost od: 05394  
1.8.1968

---

**-- Vynechaný text --**