



ENVIX

WWW.ENVIX.SE

Testning av alkaliskreaktion hos betongballast

I samarbete med Karls universitet i Prag, Tjeckiska republiken erbjuder Envix AB testning av alkalisk reaktivitet (AKR) hos betongballast med följande metoder:

- Accelererad ASTM C1260
- Långvarig test av murbrukskroppar CSN 72 1179 (kan jämföras med RILEM AARO 3)

Båda metoderna är kompletterade med mikroskopiska kvalitativa och kvantitativa undersökningar.

Genomförande

Undersökningen innehåller följande moment:

- Accelererad murbruksstång metod ASTM C1260
 - framställning av murbruksstänger med aktuell ballast
 - placering i alkalisk lösning (1M NaOH, 80°C)
 - mätning av provkropparnas expansion (14 dagar)
 - expansionsgrad är mått på alkaliskreaktivitet
- Långvarig test av murbrukskroppar CSN 72 1179 (kan jämföras med RILEM AARO 3)
 - framställning av murbruks provkroppar med aktuell ballast
 - placering i provkammare med 100 % fuktighet och 40°C
 - mätning av provkropparnas expansion (6 – 12 månader)
 - expansionens grad är mått på alkaliskreaktivitet
 - skillnaden gentemot accelererad metod: bättre undersökning av långsamt reaktiva komponenter, bättre simulering av betongmiljön, användbar för testning av både fin- och grovfraction
- Kvantitativ petrografisk analys för utvärdering av alkaliskreaktivitet
 - framställning av polerade prov testade med accelererad metod
 - mikroskopisk undersökning av ingående ballastmaterial, cementpasta och porer
 - bestämning av komponentandel
 - identifikation av alkaliskreaktion i provkroppar
 - identifikation av alkaliskreaktiva komponenter



Karel Miskovsky
Professor Rock Aggregate Technology
+46 90 70 67 73
+46 70 601 46 87
karel.miskovsky@envix.se



Eva Johansson
Technical Licentiate Rock Mechanics
and Rock Engineering
+46 90 70 67 75
+46 70 388 42 64
eva.johansson@envix.se