

Redovisning av svensk medverkan i ICOLDS kommittéer och arbetsgrupper

Kommitté: Concrete Dams

Förordnandeperiod: 2018-2021

Kommitténs ordförande: Marco Conrad, Schweiz

Svensk delegat: Erik Nordström, Sweco (erik.nordstrom@sweco.se)

Kommitténs uppdrag:

De uppdaterade ToR inkluderar arbete med följande bulletiner:

- Expanderande betong i dammar (Charlwood, Berra & Amberg) - PÅGÅR
- RCC-dammar (uppdatering) (Shaw, Dunstan, Dolan, Schraeder, Shannon, Forbes, Conrad, Ibanez de Aldecoa, Ortega, Berthelsen, Rogers, Uesaka, Yamaguchi, Ergeneman) – KLART
- Moderna metoder och kriterier för valvdammsdesign och analys - NYTT
- Beaktande av åldrande hos betongdammar – NYTT
- Höjning av betongdammar – UPPSKJUTET TILL 2019

Artiklar ska skrivas angående:

- Miljömässigt hållbart betongdammsbyggande (Jabarooti) - PÅGÅR
- Databas för fysikaliska egenskaper (Filho) - PÅGÅR
- Databas - fall med expanderande betong i dammar (Charlwood, Amberg, Berra) – PÅGÅR

Lägesrapport 2018:

Gruppen har fr.om. mötet i Wien en ny ordförande efter Michael Rogers som valdes till president för ICOLD. Ny ordförande är Marco Conrad från Schweiz och till vice ordförande valdes Quentin Shaw från Sydafrika.

Arbetet med att färdigställa uppdateringen av RCC bulletinen börjar bli klart och låg framme till kongressen i Wien för godkännande på General Assembly. Översättning till franska har påbörjats.

Betongdammsgruppens möte i Wien hölls den 1 Juli 2018. Arbetet har flutit bra gällande RCC-bulletinen och långsammare för de övriga bulletinerna, men mycket långsamt eller utan progress för de artiklar som föreslagits.

Bulletinen för expanderande betong i dammar beslutades bli uppdelad i tre delar (1. Managing Expanding Concrete 2. Prevention of Expanding Concrete 3. Case Histories of Expanding Concrete)

Nya bulletiner kring valvdammsdesign och åldrande av betongdammar diskuterades mest. Till arbetet med valvdammsdesign har Quentin Shaw och Jerzy Salamon anmält sig som huvudförfattare. Bulletinen syftar till att ge vägledning vid design för mindre erfarna ingenjörer eftersom standards och nationella regelverk sällan omfattar just valvdammar. Utöver metodologier och designkriterier ska också typiska randvillkor för när erfarna experter måste anlitas anges. Följande delar avses behandlas:

- Tillgängliga analysmetoder (strukturella, geotekniska, temperaturrelaterade, termomekaniska, i byggskede)
- Lämpliga analyser för olika skeden av valvdammsdesignen och olika lastfall
- Typiska kriterier för design med olika analysmetoder.

I arbetet anmälde sig Sydafrika, USA, Kina, Tyskland, Spanien och Turkiet som frivilliga att bidra.

Arbetet med nya bulletinen om åldrande betongdammar omfattar preliminärt delarna:

- Fysikaliska egenskaper hos åldrande betong
- Vägledning för inspektion av åldrande betongdammar
- Förväntad utveckling för åldrande hos betongdammar
- Ramverk för bedömning av återstående livslängd hos åldrande betongdammar

För vägledningen vid inspektioner rekommenderas samarbete med gruppen Dam Surveillance. Till arbetet anmälde sig Sverige, Kanada, Brasilien, Norge och Frankrike. Erik Nordström har efter mötet anmält sig som intresserad av att leda bulletinarbetet.

Som svensk representant deltog Erik Nordström, SWECO. De föreslagna områdena till nya terms of reference går väldigt bra i linje med de frågor som är aktuella för Sverige. Det finns ett flertal svenska forskningsprojekt nu och tidigare, som tangerar frågeställningarna. Erik Nordström inväntar svar från ordförande Conrad om "ordförandeskapet" för bulletinarbetet gällande åldrande dammar.

Kommande aktiviteter 2018-2019:

Översättningen av RCC-bulletinen till franska färdigställs.

Arbetet med bulletinen om design av valvdammar och åldrande betongdammar startas upp.

Beslut om hur arbetet med höjning av betongdammar ska bedrivas tas upp under Ottawamötet.

Ordföranden undersöker om arbetet med artiklar och databaser ska färdigställas eller läggas ner.

Min egen medverkan i kommittén kommer sannolikt huvudsakligen att omfatta utveckling av nya bulletinen för åldrande av betongdammar och granskning av övriga dokument som utvecklas. Preliminärt även deltagande vid ICOLD-mötet i Ottawa under sommaren 2018.

Övrigt:

Undertecknad kommer att byta arbetsgivare under 2019 och börja vid Vattenfall R&D den 1 februari.

Erik Nordström, Stockholm 2018-12-04