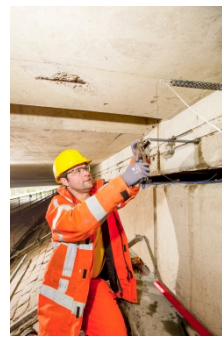
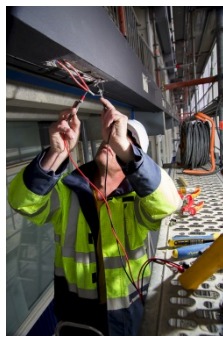


Nieuwe ontwikkelingen rond KB

Studiemiddag KB-Kenniscentrum

31 mei 2018



13.00 Welkom – J. Kruithof, TNO

KB ontwikkelt zich nog steeds - R. Polder, RPCP/TU Delft

Discrete titanium anodes in een silicaatmortel - R. Giorgini, CorrPRE

Case: Tafelconstructies onder viaducten ... - H. van den Hondel, Vogel KB

Case: Parkeergarage Heuvelpoort met titanium stripanodes - R. Meijer, Freyssinet

15.30 Pauze

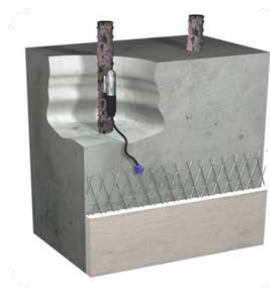
Case: KB met geleidende coating ... constructieve veiligheid - E. Ermens , Nebest

Case: Gevelrestauratie BP-Building met galvanische KB - J. Hulsmans, Renotec

KB en KPre: steeds eenvoudiger, steeds meer prefab - J. Leggedoor, Care4Concrete

Studiegroep ontwerplevensduur van galvanische anodes - A. van den Hondel, CPA

17.00 Borrel



KB ontwikkelt zich nog steeds

Rob Polder, RPCP/TU Delft

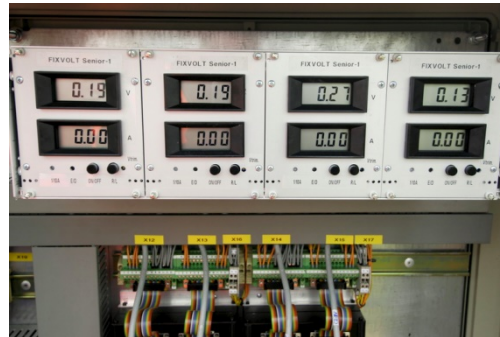


- TNO Bouw Structural Reliability 1984-2017
- TUD Civiele Techniek/Materiaalkunde -2017, em.
- RPCP 2018-
- levensduur, aantasting, bescherming betonconstructies
- onderzoek, advies, KB-kenniscentrum



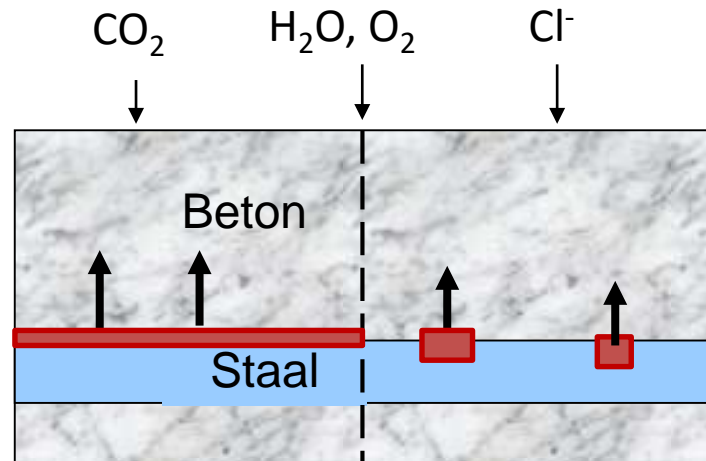
inhoud

- techniek
- kennisverspreiding
- behoefte
- besluit

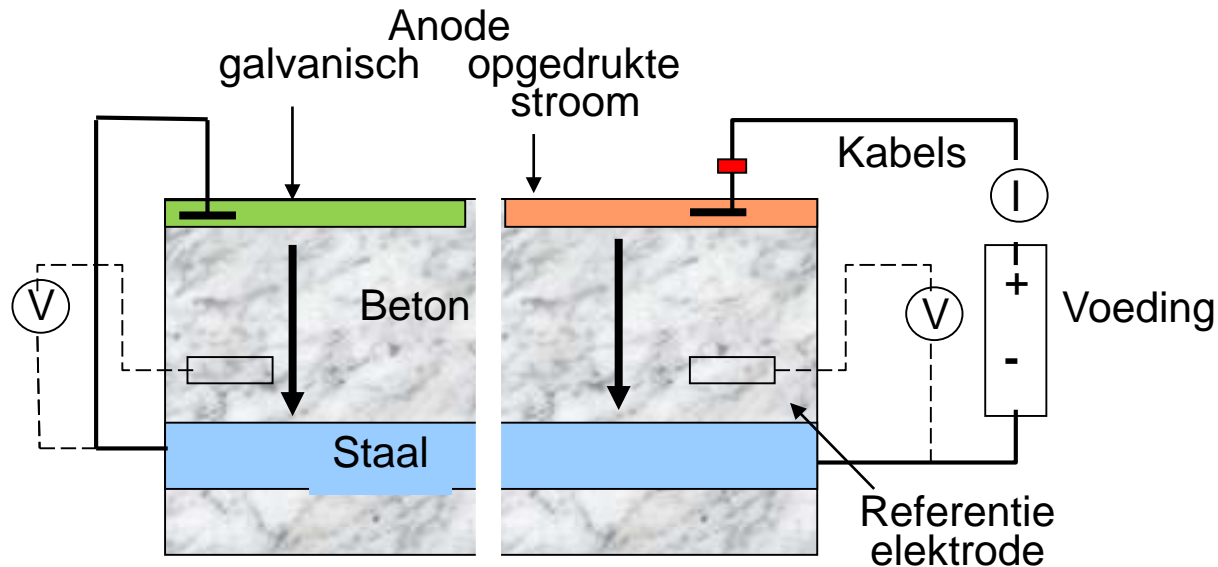


techniek

- corrosie wapening: agressief milieu, tijd
- chloride (ingemengd, ingedrongen), carbonatatie
- diameterverlies, betonschade
- elektrochemisch proces..



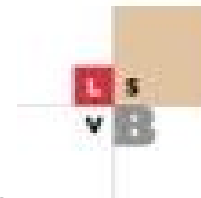
- KB: galvanisch, opgedrukte stroom
- stroom stopt corrosie
- onderhoud = controlemeting, inspectie



kennisverspreiding

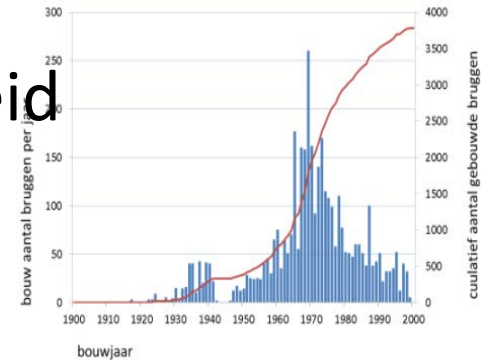


- Betonvereniging cursus "Introductie" 2005-
- Betonvereniging cursus "Specialist" 2016-
- LSVB cursus "Uitvoering" 2014-
- betonreparatiebedrijf, adviseur, beheerder, bouwbedrijf, leverancier, KB-staal, onderwijs
- Introductie ca. 100, Specialist ca. 25, Uitvoering 40



behoefte

- bestand veroudert, beton veroudert!
- carbonatatie vermindert weerstand tegen chloride, ihb hoogovencement
- systematisch beheer & inspecties: schade groeit
- CUR Aanbeveling 121 Restlevensduur ->
- constructieve betrouwbaarheid, veiligheid
- NEN 8702ontwerp ->



CUR Aanbeveling 121

- "Restlevensduur": tijd-tot-corrosie-initiatie door carbonatatie of chloride; delen zonder schade
- inspectie/meten/monsternamen/analyse/model
- uitkomst 3 klassen: < 5; 5-15; > 15 jaar
- we zien corrosie beter aankomen
- als lokaal schade, snel breder probleem?
- ... KB



NEN 8702ontwerp

Nederlandse
norm

Ontwerp
NEN 8702

Beoordeling van de constructieve veiligheid
van bestaande bouwwerken in geval van reconstructie en
disapproval - Concrete structures

Assessment of an existing structure in case of reconstruction and
disapproval - Concrete structures

maart 2018
ICS 91.010.30: 91.080.01

Commentaar vóór 2018-06-01

- constructieve veiligheid bestaande betonconstructies
- veel info voor beoordeling NU: OK
- over restlevensduur ??
- "schade, gecorrodeerde wapening -> ontwikkeling in rekening brengen" – geen methode/model!
- "bij voorkeur verdere degradatie voorkomen"
- KB!



commissie 351 001 Technische Grondslagen voor Bouwconstructies

THIS PUBLICATION IS COPYRIGHT PROTECTED

DEZE PUBLICATIE IS AUTEURSRECHTELIJK BESCHERMD

besluit

- voor elk (corrosie)probleem is er een KB-oplossing
- lange (rest)levensduur van herstelmaatregelen
- betrouwbaar, veilig resultaat
- 30+ jaar ervaring, honderden cases
- kennis groeit en wordt verspreid
- ...lezingen!

