



Reparasjonsprosedyre med ZINGA®

First Line Maintenance reparasjonsprosedyre (FLM)

Innhold

1. Introduksjon	1
2. Overflatebehandling og påføring	2
2.1. Generelt	2
2.2. Trinn for trinn	3
2.3. Kontroll	4
3. Referansedokumenter	4

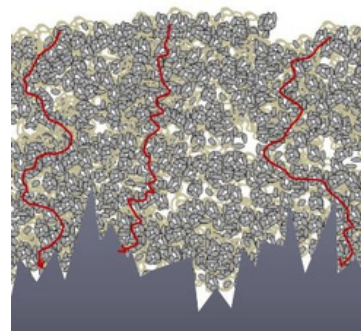
1. Introduksjon

Dette prosedyredokumentet beskriver anbefalte metoder for overflatebehandling og påføring/maling ved utbedring og reparasjon av skadede og/eller korroderte karbonståloverflater med utvendig belegg som har vært eksponert for atmosfæren over bakken og over sprutsonen på marine installasjoner.

ZINGA® er et én-komponents fysisk tørkende sinkrikt belegg som kan påføres karbonståloverflater eksponert for atmosfæren, forbehandlet til ISO 8501-1 St 3 etter forvask og avfetting. Det beskytter metallet ved å gi aktiv katodisk beskyttelse, der sinken (ZINGA®) ofrer seg for å beskytte underlaget, noe som gir korrosjonsbeskyttelse. Sinkinnholdet er minimum 96 % i tørrfilm for å sikre metall-til-metall kontakt og dermed elektrisk ledningsevne.



Bilde 1 og 2. Overflater som skal repareres

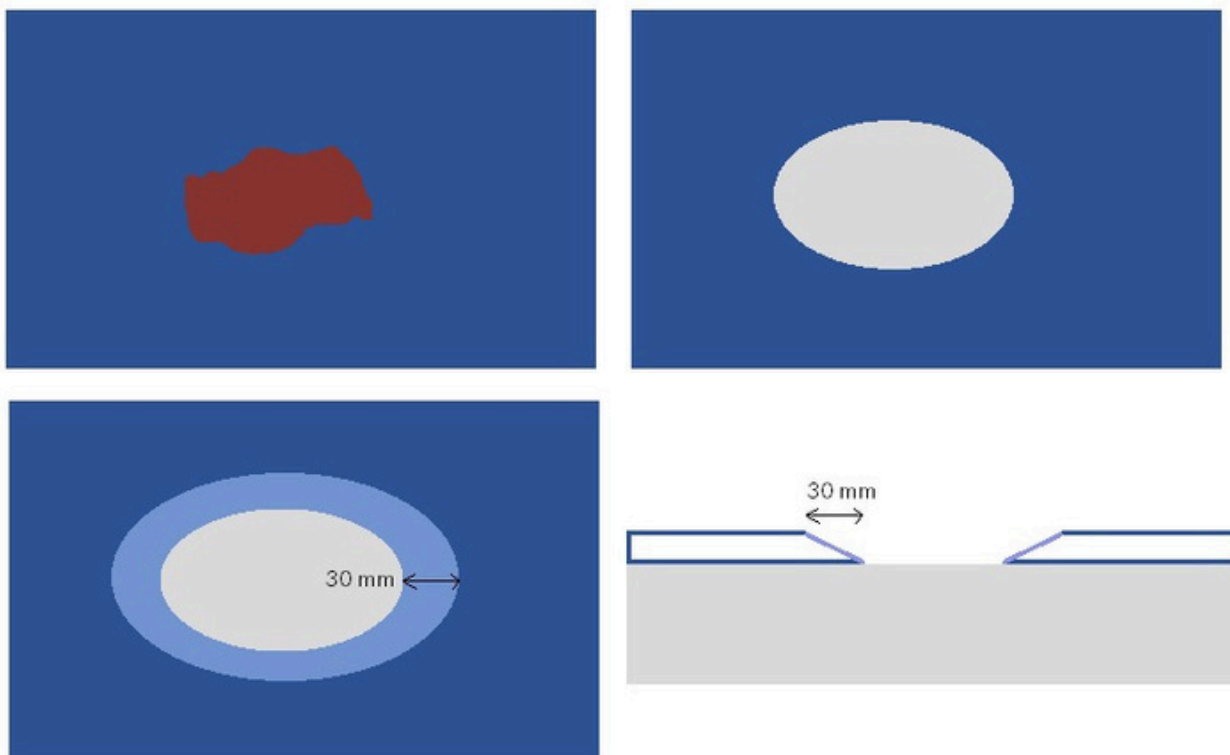


Bilde 3. Metallkontakt og ledningsevne

2. Overflatebehandling og påføring

2.1. Generelt

1. God overflateforberedelse er avgjørende for langvarig ytelse og kan forhindre mer enn 80 % av alle beleggfeil. (Utførende skal få tilgang til forbruksmateriell og materialer for å sikre grundig overflateforberedelse i henhold til minimumsstandarden ISO 8501-1:1988 St3 / (mekanisk verktøyforberedelse).
2. Alle mulige forholdsregler skal tas for å sikre at den skadede overflaten er grundig ren, tørr og fri for kondens, fuktighet, støv, olje, fett, rust, smuss og andre forurensninger før påføring av utbedrings-/reparasjonsprosessen.
3. Overflateforberedelse og maling skal ikke utføres når overflatene er mindre enn 3 °C over duggpunktet, eller når den relative luftfuktigheten er over 95 %.
4. Det klargjorte underlaget skal være fritt for rustflak og rusk før påføring av ZINGA®.
5. Når den skadede overflaten som skal repareres ligger inntil en tidligere belagt overflate, skal rengjøringen utvides til det omkringliggende belegget på alle sider, og kantene skal "fases" med minimum 30 mm for å sikre kontinuitet i reparasjonsbelegget. Eksisterende malte overflater må slipes med Scotch-Brite eller sandpapir for å bli ru og sikre god vedheft for ZINGA®.



6. ZINGA® påført med pensel er mest egnet for generelle og store områder, samt der det er sterk vind, for å minimere svinn og forhindre tap gjennom luften.
7. ZINGASPRAY (= ZINGA® på sprayboks) anbefales for punktrepasjoner på rør, bolter og muttere, samt for påføring på vanskelig tilgjengelige områder. For generelle områder er ZINGASPRAY også akseptabelt.
8. Påfør to lag med ZINGA® med pensel eller spray til omtrent 220 µm våtfilmtykkelse (WFT) / 120 µm tørrfilmtykkelse (DFT).
9. Det kreves 5 til 6 passeringer med ZINGASPRAY for å oppnå 120 µm DFT. Det må utvises forsiktighet for ikke å spraye for nær underlaget, da dette kan føre til for stor filmtykkelse. Aerosolboksen med ZINGASPRAY må ristes med jevne mellomrom mellom påføringene for å sikre jevn konsistens. **Etter bruk må ZINGASPRAY vendes opp-ned og tømmes (ved å trykke på sprayknappen) for å unngå blokkering eller tilstopping av ventilen ved neste bruk.**
10. Overmalingstid mellom to lag med ZINGA® er minimum 1 time etter at overflaten er berøringstørr.

2.2. Trinn for trinn

1. Klargjør forbruksmateriell: sandpapir med korning P80, elektroverktøy med rund tvinnet stålbørste, avfettingsmiddel/bøtter, kluter, meiselhammer.
2. Sørg for at riktig personlig verneutstyr (PPE) er på plass før arbeidet starter.
3. Start prosessen med å hakke bort løs rust, flak, rusk og andre forurensninger.
4. Bruk en skrape for å fjerne eventuell løs rust, flak, rusk og forurensninger som ikke ble fjernet ved meisling.
5. Rengjøring:
 - a. Alternativ A: Vask alle berørte overflater med biologisk nedbrytbar såpe og vann. Sørg for at alle overflater er fri for forurensninger, fett, støv og smuss. Skyll grundig med rent drikkevann, og bruk en nylonbørste for å fjerne eventuelle gjenværende forurensninger og såperester. La overflaten tørke før påføring av belegg.
 - b. Alternativ B: Vask alle berørte overflater med ZINGASOLV.
6. Bruk stålbørste for å fjerne gjenværende rustflekker, flak, rusk og forurensninger som ikke ble fjernet ved meisling eller skraping. Vi anbefaler å bruke en roterende stålbørste med tvunnede tråder.



7. Bruk sandpapir med korning P60 eller P80 for å pusse ned overflaten, jevne ut "skarpe kanter" og gjøre glatte overflater ru for å skape god vedheft for belegget.
8. ZINGASPRAY aerosolpåføring: Rist sprayboksen grundig for å sikre at den nedbunnede sinken er godt blandet i boksen. Påfør med jevn hånd, omtrent 30 cm fra overflaten, i 2 passeringer. Bygg opp tykkelsen etter at overflaten er berøringstørr, til ønsket tykkelse er oppnådd.
Merk: Som tommelfingerregel kreves det omtrent 6 passeringer for å oppnå en tykkelse på 100 til 120 µm DFT.

Etter bruk må ZINGASPRAY vendes opp-ned og tømmes (ved å trykke på sprayknappen) for å unngå blokkering eller tilstopping av ventilen ved neste bruk.

Påføring av ZINGA® med pensel (naturlig bust): Åpne ZINGA®-boksen og bland innholdet grundig før påføring med pensel.

Påfør med lette strøk, og sørg for å få ZINGA® inn i sprekker og områder med komplisert geometri.

For bedre inntrengning kan ZINGA® fortynnes med opptil 5 %. Påfør ZINGA® i to lag, hvor det andre laget kan påføres minimum 1 time etter at det første laget er berøringstørt.

2.3. Kontroll

1. Våtfilmtykkelsen (WFT) måles med en våtfilmsmåler umiddelbart etter påføring.



2. Tørrfilmtykkelsen (DFT) måles med et ferromagnetisk DFT-måleinstrument minimum 6 timer etter at overflaten er berøringstørr.



3. DFT (tørrfilmtykkelsen) skal være minimum 100 μm og må ikke overstige 250 μm .
4. Utførende må være oppmerksomme på at mangler eller for lav tykkelse kan føre til korrosjonspunkter, mens for høy tykkelse kan gjøre belegget sprøtt.

3. Referansedokumenter

DFT	Tørrfilmtykkelse (DFT): Tykkelsen på belegget etter full herding. Målingen kan utføres med ferromagnetiske DFT-måleinstrumenter.
WFT	Våtfilmtykkelse (WFT): Tykkelsen på belegget umiddelbart etter påføring. Målingen kan utføres med en våtfilmsmåler.
ISO 8501-1 St 3	Fjerning av løs rust, løs valsskal og løs maling for å frembringe en metallisk glans fra det metalliske underlaget, ved hjelp av meisling med elektroverktøy, avskalling med kjetting, sliping, stålborsting (bronse- eller nylonbasert) og/eller sliping.