

FIȘĂ TEHNICĂ DE PRODUS

Corro-Zinc 97

Descriere produs	Corro-Zinc 97 este o acoperire pulbere epoxidică îmbogățită cu zinc desemnata pentru a fi utilizată drept strat de grunduire pe structuri și obiecte din oțel sablate sau fosfatate. Corro-Zinc 97 conferă rezistență excelentă la coroziune, proprietăți mecanice și aderență între straturi excelente, proprietăți de degazificare foarte bune, acoperire foarte buna a muchiilor și fluiditate foarte bună. Produse corespunzătoare pentru acoperire finală sunt Corro-Coat MX pentru aplicații la interior și Corro-Coat PE sau Corro-Coat PE-F pentru aplicări la exterior.						
Zone de aplicare	Zonele tipice de aplicare sunt structurile de oțel, mașini agricole, garduri de oțel, mobilier pentru zone publice la exterior, butelii de gaz și acoperiri pentru aplicare în mediu marin.						
Tratament pregătitor	Calitatea generală a sistemului de acoperire depinde în mare parte de tipul și calitatea tratamentului pregătitor și a stratului final. Tipurile recomandate de tratament pregătitor depind de necesitatea rezistenței la coroziune. <table><tr><td>Rezistență medie (Clasă de coroziune C3*)</td><td>Curățare cu fosfat de fier sau prin sablare (SA 2.5 cu un profil de 40-80 micrometri)</td></tr><tr><td>Rezistență ridicată (Clasă de coroziune C4*)</td><td>Curățare cu fosfat de fier sau prin sablare (SA 2.5 cu un profil de 40-80 micrometri), alternativ în combinație cu fosfat de fier (C4 ridicat*)</td></tr><tr><td>Rezistență foarte ridicată (Clasă de coroziune C5-M/I*)</td><td>Curățare prin sablare (SA 2.5 cu un profil de 40-80 micrometri) în combinație cu fosfat de fier (C5-M ridicat, C5-I ridicat*)</td></tr></table> * Referință la ISO12944-2 (clasificarea mediilor)	Rezistență medie (Clasă de coroziune C3*)	Curățare cu fosfat de fier sau prin sablare (SA 2.5 cu un profil de 40-80 micrometri)	Rezistență ridicată (Clasă de coroziune C4*)	Curățare cu fosfat de fier sau prin sablare (SA 2.5 cu un profil de 40-80 micrometri), alternativ în combinație cu fosfat de fier (C4 ridicat*)	Rezistență foarte ridicată (Clasă de coroziune C5-M/I*)	Curățare prin sablare (SA 2.5 cu un profil de 40-80 micrometri) în combinație cu fosfat de fier (C5-M ridicat, C5-I ridicat*)
Rezistență medie (Clasă de coroziune C3*)	Curățare cu fosfat de fier sau prin sablare (SA 2.5 cu un profil de 40-80 micrometri)						
Rezistență ridicată (Clasă de coroziune C4*)	Curățare cu fosfat de fier sau prin sablare (SA 2.5 cu un profil de 40-80 micrometri), alternativ în combinație cu fosfat de fier (C4 ridicat*)						
Rezistență foarte ridicată (Clasă de coroziune C5-M/I*)	Curățare prin sablare (SA 2.5 cu un profil de 40-80 micrometri) în combinație cu fosfat de fier (C5-M ridicat, C5-I ridicat*)						
Plan de întărire	10 minute la 180 C° temperatura obiectului 6 minute la 200 C° temperatura obiectului Se recomandă să se usuce parțial acoperirea Corro-Zinc 97, înainte de aplicarea stratului final (3-5 minute la 180 °C sau 2-3 minute la 200 °C temperatura obiectului sunt indicații privind o astfel de uscare parțială). Apoi sistemul este uscat, urmând specificațiile grundului și ale stratului final; în funcție de care e mai stringentă. Testele au arătat că un strat final aplicat peste stratul uscat de Corro-Zinc 97 poate conferi rezultate excelente. Proprietățile de aderență între straturi și sucarea completă a sistemului trebuie verificate întotdeauna. Aplicarea unui strat final trebuie să aibă loc nu mai târziu de 12 ore după aplicarea stratului de Corro-Zinc 97. Se recomandă cel mai scurt interval posibil.						
Selectarea culorii și finisare	Corro-Zinc 97 este disponibil într-o nuanță gri mediu semilucioasă, cu un nivel de luciu de 60 ± 10 (unghi de 60° măsurat conform EN ISO 2813).						
Aplicarea pulberii	Corro-Zinc 97 este potrivit pentru dispozitiv de alimentare Corona sau Tribo						
Greutate specifică	3.1 ± 0.1 kg/dm ³						
Condiții de depozitare	A se păstra într-un perimetru rece și uscat. Temperatură maximă 25°C. Umiditate relativă maximă 60%.						

Proprietăți tehnice

Datele tehnice prezentate mai jos sunt tipice pentru Corro-Zinc 97 aplicat pe placuțe de oțel fosfatate cu zinc, de 0,8 mm (grosime a peliculei de 60-80 micrometri):

Descriere	Normă	Corro-Zinc 97
Aderență	EN ISO 2409 (2mm)	Evaluare a taieturii încrucișate Gt0 (aderență 100%)
Rezistență la impact	ASTM D 2794 (5/8" bilă)	> 60 inci-livre fără fisurarea peliculei
Încercare prin ambutisare	EN ISO 1520	Trece de 5 mm fără fisurarea peliculei

Rezultatele testelor

Rezultatele testelor combinațiilor dintre Corro-Zinc 97 și Corro-Coat PE/PE-F (neted lucios) ca strat final.
Notă: rezultatele testelor sunt furnizate ca indice al performanței și nu constituie specificații.

Testat pe plăcuțe de oțel fosfatate cu zinc, de 0,8 mm și respectiv plăcuțe de oțel fosfatat cu zinc și sablat cu alică. Grosime totală a peliculei 160 micrometri (80 micrometri + 80 micrometri).		
Testare la taiere încrucișată	EN ISO 2409 (2mm)	Evaluare Gt0
Rezistență la ceață salină	ISO 7253	După 1440 de ore: max. 1.0 mm subtăiere
Rezistență la condensarea apei	ISO 6270	După 1440 de ore: fără bășicare, corodare, fisurare sau exfoliere.

Testat pe plăcuțe de oțel sablat cu alică (Sa 2.5) SS 52. Grosime totală a peliculei 200 micrometri (100 micrometri + 100 micrometri).		
Rezistență la ceață salină	ISO 7253	După 1440 de ore: taietură încrucișată Gt0, 1 mm subtăiere, fără bășicare, corodare, fisurare sau exfoliere.
Rezistență la condensarea apei	ISO 6270	După 720 de ore: taietură încrucișată Gt0, fără bășicare, corodare, fisurare sau exfoliere.
Atmosferă umedă cu conținut de bioxid de sulf	ISO 3231	După 30 cicluri: taietură încrucișată Gt0, mai puțin de 0.5 mm subtăiere, fără bășicare, corodare, fisurare sau exfoliere.

Testat pe plăcuțe de oțel fosfatate cu zinc, de 0,8 mm. Grosime totală a peliculei 155 micrometri (75 micrometri + 80 micrometri).		
Testare la coroziune ciclică	ISO 11997-1	După 2000 de ore: 2.4 mm subtăiere.

Teste realizate de terți la Institute für Korrosionsschutz Dresden GmbH, au concluzionat ca un sistem compus din Corro-Zinc 97 și Corro-Coat PE-F 2197 este „calificat ca <ridicat> pentru categoriile de corozivitate C5-I, C5-M și C4 conform DIN EN ISO 12944 partea 6(Metode de testare a performanței în laborator)”.

Notă: Informațiile incluse în aceasta fișă tehnică se bazează pe teste de laborator și experiență practică. Însă, deoarece produsul este utilizat adesea în condiții ce nu țin de producător, se poate garanta doar calitatea produsului. Jotun Powder Coatings își rezervă dreptul de a modifica sau schimba fișa prezentă fără înștiințare.

Jotun Powder Coatings. Mai 2005.

ACEASTĂ FIȘĂ TEHNICĂ LE ÎNLOCUIEȘTE PE CELE EMISE ANTERIOR

JPC-PDS-GIS-1117EN-0505

Traducător autorizat,
Rusei Luisa-Mihaela

DATE TEHNICE

Corro-Zinc 97 System

Procedură și cerințe privind siguranța procesului recomandate pentru acoperirea suprafețelor de oțel cu sistemul Corro-Zinc 97.

Se va utiliza în cadrul unei activități garantate cu produsul Corro-Zinc 97 System

1. SUPORT DE OȚEL

1.1. Suportul de oțel trebuie să fie potrivit pentru procesele de tratare și acoperire și să confere proprietățile de acoperire în conformitate cu proprietățile tehnice din fișa tehnică a produsului Corro-Zinc 97 și proprietățile specificate pentru Corro-Zinc 97 System.

1.2. Înainte de acoperire, toate muchiile ascuțite trebuie rotunjite pentru a permite o acoperire completă a întregului obiect, conferind o grosime adecvată a peliculei, fără a lăsa goluri.

2. ECHIPAMENT DE LABORATOR

2.1. Echipament necesar pentru testarea produselor chimice de tratare inițială, a apei de clătire și a rezultatului final, conform indicațiilor furnizorilor de produse chimice.

2.2. Echipament pentru testarea proprietăților acoperirii, inclusiv tratarea inițială

2.2.1. Dispozitiv de măsurare a grosimii peliculei

2.2.2. Tester pentru taiere încrucișată, DIN EN ISO 2409- spațiu de 2 mm

2.2.3. Dispozitiv de testare la impact, ASTM D 2794 (5/8 inci diametrul bilei)

2.2.4. Dispozitiv de măsurare a luciului, DIN 67530, ISO 2813 cu cap de 60°

2.2.5. Echipament pentru testarea cu apă în clocot, inclusiv apă distilată și demineralizată

2.2.6. Dispozitiv de înregistrare a temperaturii cuptorului

2.2.7. Set MEK pentru testarea întăririi

3. PROCEDURĂ PENTRU TRATAREA SUPRAFETEI

3.1. Tratare inițială

3.1.1. Este necesară curățarea prin sablare la SA 2.5 cu un profil de 40-80 micrometri urmată de fosfat de zinc. Materialul de sablare utilizat trebuie să fie ascuțit și colțuros, de preferat aliaje de oțel pentru a obține forma unghiulară de fixare. Pentru o performanță îmbunătățită vă sfătuim ca procesul de fosfatizare să dispună de clătire finală cu apă deionizată. Ultima apă trebuie testată la 20°C. Rezultatele obținute trebuie măsurate sub 30μS/cm.

3.2. Aplicarea pulberii și întărirea

3.2.1. Piesa tratată anterior va fi transferată imediat către procesul de acoperire, uscată și curată, înainte de deteriorarea integrității procesului de tratare inițială.

3.2.2. Pentru primul strat de grund este necesară o grosime a peliculei de 75 micrometri până la maximum 120 micrometri pentru Corro-Zinc 97. Pentru acoperirea finală este necesară o grosime a peliculei de 60 micrometri. Se va ține cont de faptul că pentru anumite straturi finale va fi nevoie de mai mult de 60 de micrometri în funcție de culoare, pentru a obține o putere de acoperire suficientă. Grosimea totală a peliculei (grund + strat final) va fi de minim 160 micrometri.

- 3.2.3. Stratul final trebuie aplicat imediat după grunduire pentru a evita oxidarea sau contaminarea care ar putea reduce aderența dintre cele două straturi. Timpul maxim înainte de aplicare este de 12 ore. Vezi fișa tehnică a produsului Corro-Zinc 97
- 3.2.4. Se recomandă ca grundul să fie topit și parțial întărit înainte de aplicarea stratului final. Sistemul complet va fi apoi uscat în conformitate cu specificațiile pentru grund sau strat final (în funcție de care e mai stringentă). Datele recomandate privind întărirea Corro-Zinc 97 înaintea aplicării stratului final sunt 3-5 minute la 180°C sau 2-3 minute la 200°C – temperatura obiectului. Vezi fișa tehnică a produsului Corro-Zinc 97 și fișa de securitate a straturilor finale utilizate.

4. PROCEDURĂ DE TESTARE

4.1. Manevrare și materii prime

- 4.1.1. Înainte de a demara producția și după repunerea în funcțiune după pauză, plăcuțele de testare trebuie încălzite anterior, acoperite și întărite, pentru a controla echipamentul și materialele.
- 4.1.2. Testele se vor efectua doar pe Corro-Zinc 97 (5.1) și pe Corro-Zinc 97 System (5.2)
- 4.1.3. Testarea produselor chimice pentru tratare inițială și etapele de clătire trebuie efectuate în conformitate cu instrucțiunile scrise provenite de la furnizorul de produse chimice.
- 4.1.4. Etapa finală de tratare anterioară se va efectua cu apă demineralizată. Ultima apă trebuie testată la 20°C. Rezultatele obținute trebuie măsurate sub 30 micrometri Siemens / cm. Testarea și înregistrarea se vor realiza cel puțin o dată pe schimb, culoare sau operațiune (dacă este necesar mai puțin de un schimb), iar conductivitatea apei de clătire va fi adaptată dacă este necesar.
- 4.1.5. Uscarea obiectului nu trebuie să depășească temperatura maximă de uscare declarată în scris de către furnizorul de produse chimice. Monitorizarea și înregistrarea condițiilor cuptorului de uscare sunt necesare cel puțin o dată pe schimb, culoare sau operațiune (dacă este necesar mai puțin de un schimb). Temperatura trebuie reglată corespunzător.

4.2. Controlul cuptorului

- 4.2.1. Când cuptorul este încărcat la capacitate maximă, se vor înregistra temperatura aerului din cuptor și temperatura obiectului. Notă: Temperatura obiectului se va măsura pe piesele de metal cu cea mai mare grosime. Suplimentar la pornire, condițiile cuptorului vor fi măsurate și înregistrate cel puțin o dată pe schimb sau spre sfârșitul operațiunii de acoperire (cuptorul încărcat la capacitate maximă), dacă operațiunea presupune mai puțin de un schimb.

4.3. Materialul acoperit

- 4.3.1. Cel puțin o dată pe schimb, culoare sau operațiune (dacă este necesar mai puțin de un schimb) se vor realiza testări conform punctului 5.3.
- 4.3.2. În cazul pieselor cu grosime și formă variabilă, testele se vor realiza în conformitate cu punctul 5.3 pe o selecție reprezentativă.

5. PERFORMANȚA TESTĂRII

5.1. Testarea produsului Corro-Zinc 97.

Plăcuțele de testare: plăcuțe de oțel tratate cu fosfat de zinc, de 0.8 mm. Grosimea peliculei 60 – 80 micrometri.

NB: Corro-Zinc 97 TREBUIE SA FIE ÎNTĂRIT COMPLET pentru aceste trei teste. Vezi condițiile de întărire din fișa tehnică a produsului Corro-Zinc 97

- 5.1.1. Măsurarea luciului ISO 2813 (utilizând un unghi de incidență de 60°).
Specificație: 60±10.

- 5.1.2. Aderență, testare la taiere încrucișată, ISO 2409 – 2 mm. Specificație: Gt0
- 5.1.3. Impact la căderea greutății, ASTM D 2794 5/8” bilă. Specificație: >60 țoli-livre
- 5.1.4. Culoarea trebuie controlată vizual prin comparație cu plăcuța de referință Corro-Zinc 97.

5.2. Testarea Corro-Zinc 97 System

- Plăcuțele de testare: plăcuțe sablate cu alice, din oțel tratate cu fosfat de zinc de 3 mm. Plăcuțele de testare vor fi pregătite (preparate anterior și acoperite) în condiții normale de fabrică și întărite în condiții normale în cuptor. Grosime totală a peliculei 160 microni (80 microni + 80 microni).
- 5.2.1. Măsurarea luciului: ISO 2813 (utilizând un unghi de incidență de 60°.) Specificație: cum s-a indicat pentru stratul final utilizat.
 - 5.2.2. Aderență la suport: testare la tăierea încrucișată, ISO 2409-2 mm. Specificație: Gt0
 - 5.2.3. Aderență între straturi: testare la tăierea încrucișată + testarea cu bandă adezivă, ISO 2409-2 mm. Specificație: Gt0
 - 5.2.4. Testarea cu apă în fierbere: imersiune pentru 2 ore în apă în fierbere, distilată sau demineralizată.
Specificație: Fără bășicare sau pierderea aderenței (Gt0 când testarea se face conform 5.2.2.)
 - 5.2.5. Testarea întăririi: prin rezistență la MEK. Specificație: Nu se înregistrează înmuiere sau decolorare după 30 de frecări duble conform procedurilor Jotun Powder Coatings.
 - 5.2.6. Culoarea trebuie controlată vizual prin comparație cu plăcuța cu strat final de referință.

5.3. Testarea și verificarea produselor finite.

- 5.3.1. Acoperirea finală trebuie să fie continuă, fără defecte, să aibă culoare și luciu uniform. Verificată vizual.
- 5.3.2. Aspectul decorativ va fi evaluat vizual de la o distanță de 5 metri (15 picioare) pentru produsul cu utilizare la exterior și 3 metri (9 picioare) pentru utilizare la interior.
- 5.3.3. Grosimea peliculei: Specificație: grosime totală de minim 160 microni.
- 5.3.4. Aderență la suport și aderență între straturi: tăiere încrucișată. Testare și specificare conform punctelor 5.2.2 și 5.2.3
- 5.3.5. Testarea întăririi: prin rezistență la MEK. Testare și specificare conform punctului 5.2.5.

6. ÎNREGISTRARE ȘI DOCUMENTARE

- 6.1. Identificarea, datele complete privind prelucrarea și plăcuțele de testare vor fi păstrate pe toată perioada garanției.**

7. TERMENI ȘI CONDIȚII

- 7.1. Atenție la încărcarea și descărcarea produselor acoperite și la transport, manipulare și montare pe poziție. Fiecare produs acoperit trebuie ambalat individual și separat de celelalte produse în hârtie pânzată, folie de plastic sau material de protecție din spumă pentru a preveni degradarea în timpul transportului sau depozitării.**