

PARTE I GENERAL

1.01 ALCANCE

- A. Esta guía detalla los procedimientos recomendados por la compañía Carboline para la aplicación del sistema de recubrimiento protector Reactamine 760 en el interior de los recipientes de proceso y almacenamiento de hormigón.
- B. En los casos en que exista una diferencia de procedimiento entre esta especificación y cualquier otro documento o norma mencionada, se consultará al autor de la otra especificación y al Servicio Técnico de la compañía Carboline.
- C. El aplicador revisará esta especificación y consultará al Servicio Técnico de la compañía Carboline respecto a su interpretación, desaprobación o solicitud de cambios en el procedimiento. Las desviaciones de esta especificación serán discutidas y acordadas por el Servicio Técnico de la compañía Carboline.
- D. Las fichas técnicas del producto actual del fabricante del material de recubrimiento se deben utilizar junto con y formar parte de esta especificación. El aplicador debe cumplir con todas las recomendaciones de: la vida útil del producto, las proporciones de mezcla y los diluyentes aceptables.
- E. El aplicador utilizará equipos de inspección estándar de la industria, políticas de control de calidad e inspección con respecto a la aplicación de este producto.
- F. Es responsabilidad del aplicador cumplir a los procedimientos de aplicación e inspección estándar de la industria para fines de mantenimiento de registros.
- G. El sistema de recubrimiento se aplicará en una sola capa. El espesor de película seca de recubrimiento recomendado para este servicio es un rango de EPS de 60-120 mils.
- H. Es responsabilidad del aplicador calcular y suministrar ventilación adecuada para evitar condiciones de peligro de explosión y toxicidad según lo prescrito por las normas de buenas prácticas de seguridad, las regulaciones locales y estatales, OSHA y otras regulaciones federales.

1.02 PRESENTACIONES

- A. Datos del producto: envíe los datos técnicos del fabricante, las instrucciones de instalación y los datos de resistencia química para el revestimiento. Incluya los protocolos de Calidad (Certificate of Conformance / Standards Certification) de los materiales.

PARTE II PRODUCTOS

- 2.01 **MATERIALES DE RECUBRIMIENTO:** Antes de comenzar la aplicación del recubrimiento, se recomienda que el aplicador lea todos los datos de seguridad disponibles, incluidos, entre otros, la hoja de datos de seguridad del material aprobada por OSHA, la hoja de datos del producto y la etiqueta de respaldo.

- A. Las opciones de reconstrucción y enrase de hormigón son: Carbocrete 4010, Carbocrete 522, Carboguard 501 o Carboguard 510 o 510 SG según sea necesario. Consulte las respectivas hojas de datos del producto de la compañía Carboline.
- B. Opciones de imprimación opcionales: Carboguard 691 o Carboguard 690 (No usar el de sistema por tinte).
- C. El material de revestimiento será Reactamine 760 consistente en una capa. Referencia: Ficha técnica del producto Reactamine 760 de la compañía Carboline.

2.02 COLORES

- A. Reactamine 760 está disponible en Ocre Claro y Gris como colores estándar.

PARTE III PREPARACIÓN

3.01 PROTECCIÓN DE SUPERFICIES QUE NO SE DEBEN REVESTIR

Durante la preparación de la superficie y aplicación de recubrimientos, todos los equipos, vehículos, estructuras, etc. deben estar protegidos contra arenilla, polvo y materiales pulverizados en exceso, caídos o derramados.

Las superficies adyacentes a un borde propuesto de la aplicación del recubrimiento deben ser pegadas con cinta o de lo contrario, protegidas.

3.02 MONTAJES Y ANDAMIOS

Los montajes y / o andamios, si se requieren, se instalarán para permitir la facilidad de operación del equipo de aplicación y preparación de la superficie, y deberán proporcionar un acceso seguro y claro a todas las superficies a recubrir.

3.03 CURADO DE HORMIGÓN

El hormigón debe estar completamente curado antes de la preparación de la superficie o de la aplicación del recubrimiento. El tiempo mínimo de curado es de 28 días para el cemento Portland típico ASTM Tipo I, o de 7 días para ASTM Tipo III - Alta Resistencia Temprana (High-Early Strength).

3.04 DESCONTAMINACIÓN

Antes de la limpieza abrasiva, todo el aceite, grasa, suciedad, material suelto y otros contaminantes deben eliminarse mediante chorro de agua a alta presión, limpieza con vapor o cualquier otro método aceptable, para cumplir con ASTM D-4258 "Limpieza de Superficies de Hormigón para Revestimiento". Se pueden usar detergentes biodegradables y ambientalmente aceptables, sin embargo, deben enjuagarse completamente con abundante agua limpia y fresca.

3.05 LIMPIEZA ABRASIVA

El hormigón se limpiará con chorro abrasivo para cumplir con ASTM D-4259 "Hormigón Abrasivo", produciendo una superficie con una textura rugosa que se asemeja al papel de lija grueso. El hormigón

debe estar libre de protuberancias, materias blandas o débiles, agregados sueltos y todo otro contaminante. Los bordes afilados se redondearán o recortarán astillando, cepillando con alambre o con cualquier otro método aceptable. En las juntas de expansión, si las hay, el compuesto de relleno debe estar aproximadamente al ras o más bajo que la superficie del hormigón. Se permitirá el chorreado abrasivo húmedo siempre que el agua producida no obstaculice la aplicación de los materiales. No se permitirá el chorro de agua solo, excepto para la descontaminación. Grabado ácido no será aceptable.

3.06 ELIMINACIÓN DE RECUBRIMIENTOS EXISTENTES

Si están presentes, los recubrimientos existentes se eliminarán mediante limpieza abrasiva o cualquier otro método aceptable. Solo pueden quedar pequeñas secciones de los recubrimientos existentes que estén adheridos muy firmemente y que resistan mucho la remoción; sin embargo, estas secciones deben rasparse completamente para proporcionar una superficie rugosa.

3.07 HUMEDAD DEL SUSTRATO

Si están presentes, todas las pérdidas e infiltraciones se repararán y eliminarán según las instrucciones del Ingeniero. Las superficies de hormigón deben estar completamente secas antes de la aplicación del recubrimiento. Si las superficies de hormigón no están completamente secas, se debe utilizar Primer PHENOLINE 311. El hormigón puede estar húmedo al tacto, pero debe estar libre de condensación y humedad visible, antes de la aplicación de la imprimación epoxi tolerante a la humedad PHENOLINE 311.

3.08 LIMPIEZA FINAL

Todas las superficies a recubrir deben estar libres de polvo, humedad y condensación. Las superficies cercanas deben limpiarse para evitar la contaminación por el viento del sustrato o de los revestimientos recién aplicados.

3.09 REVESTIMIENTO

- A. Dependiendo de las necesidades específicas del proyecto para la reparación o revestimiento del hormigón, el aplicador puede seleccionar y utilizar cualquiera o todos los productos descritos a continuación o equivalentes previamente aprobados. Los productos de revestimiento se deben mezclar, aplicar, dejar curar y tratar según recomendaciones del fabricante, antes de recubrirlos.
1. *Para superficies verticales y / u horizontales*
CARBOGUARD 510- es un aglutinante epoxi a base de agua para cemento Portland y arena, aplicado como una capa de acabado de 1/4" a 6" (0.6 a 15 cm) de espesor sobre hormigón deteriorado o dañado. La versión Spray-Grade (510 SG) también está disponible para aplicaciones de hasta 3/8" pulgada.
 2. *Para cavidades superficiales o grandes espacios*
CARBOGUARD 501- es una masilla epoxi tixotrópica sin solventes capaz de aplicarse a hormigón o acero directo.

3.10 CONTROLES AMBIENTALES

- A. **Deshumidificación:** Para evitar retrasos o resultados insatisfactorios en la aplicación de recubrimientos debido a humedad ambiental excesiva o condensación, el Aplicador debe estar equipado y preparado para proporcionar un sistema de deshumidificación adecuado, para producir un ambiente propicio para la aplicación dentro de los parámetros recomendados. El calefaccionamiento por sí solo no sustituirá a la deshumidificación.
- B. **Calefaccionamiento:** Para evitar retrasos o resultados insatisfactorios en la aplicación o curado de los recubrimientos debido al frío excesivo, el Aplicador debe estar equipado y preparado para proporcionar un sistema de calentamiento adecuado a prueba de explosiones, para elevar la temperatura del sustrato dentro de los parámetros recomendados. Cuando se emplea calefacción, se deben tomar todas las precauciones para evitar la formación de rocío o condensación en las superficies a recubrir.

PARTE IV APLICACIÓN DE RECUBRIMIENTO

4.01 IMPRIMANTE OPCIONAL

- A. **Carboguard 691 / Carboguard 690** (No usar el de sistema por tinteo). epoxi de 2 componentes con grado de inmersión y rápida respuesta de curado.
 - 1. **Mezcla y Manipulación:** Carboguard 691 / Carboguard 690 viene empaquetado en un kit 1: 4 (A: B) y debe mezclarse durante al menos 3 minutos. Siga las instrucciones de mezcla en hoja (s) de datos del producto. Tiene una vida útil de 1,5 horas a 24°C. Diluir hasta un 12,5% con Diluyente 2.
 - 2. El material debe aplicarse como se indica en la hoja de datos del producto en 1 capa hasta 7 mils de espesor seco (EPS). Se recomienda el rodillado hacia atrás mientras se aplica sobre sustratos cementicios para mitigar la desgasificación.
- B. El imprimante se puede recubrir después de un mínimo de 2 horas (4 horas para Carboguard 690 (No usar el de sistema por tinteo) a 24°C y un tiempo máximo de 24 horas a 24°C.

4.02 MATERIAL DE REVESTIMIENTO

- A. **Reactamine 760:** Poliuretano híbrido aromático de 2 componentes y 100% sólidos. Puede aplicarse directamente sobre hormigón o sobre imprimantes aprobados.
 - 1. El recubrimiento es un sistema de dos componentes en una relación de volumen de 2 partes de resina (Parte A) a 1 parte de catalizador (Parte B) (2A: 1B), capaz de aplicarse por pulverización a un espesor de película seca de 25-125 mils en una sola pasada. Producirá una membrana monolítica y flexible. La parte A será blanca, la parte B será de color cristalino y marrón oscuro y el material mezclado será de color beige claro con un tiempo de gelificación de 3-4 minutos a 25°C. Nunca diluir.
 - 2. **Mezcla y manipulación:** Los componentes de las Partes A y B deben entregarse en el lugar de trabajo en sus contenedores de acero originales, sin abrir, con las etiquetas intactas. Los contenedores deben almacenarse en interiores, separados del piso, en condiciones frescas y secas, protegidos contra la humedad, el calor o el frío excesivos, de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.

3. La parte A debe mezclarse completamente con un agitador de aire durante 30 minutos inmediatamente antes de cada uso. No se requiere agitar la Parte B, a menos que se use tinta de color, en cuyo caso la tinta se agregará directamente al tambor mientras se agita, luego se usará inmediatamente. Para aplicaciones de agua potable, no se debe agregar tinta de color.
 4. Se debe tener cuidado de no exponer las partes A o B a una humedad excesiva. Se deben usar deshumidificación, filtros desecantes y mantas de nitrógeno para evitar que la humedad se esponga a la pintura mientras está en los contenedores.
- B. El revestimiento debe ser aplicado por pulverización por técnicos calificados, utilizando equipos de aspersión sin aire, de alta presión y de componentes plurales, aprobados por la Compañía Carboline, que automáticamente dosifica los componentes de las Partes A y B, los mezcla a través de mezcladores estáticos en línea y rocía el material de recubrimiento mezclado a una presión de fluido de 2500 psi y a una velocidad de 3 galones por minuto. A continuación se incluye una lista general:
1. Bomba de pulverización sin aire plural climatizada con una relación de volumen fijo de 2A: 1B. Puede ser cualquiera de los siguientes:
 - (a) GRACO HydraCat con King Air Motor y tres cilindros inferiores No. 2 junto con una bomba de lavado de solvente 23:1 o más grande de AirTech Spray Systems
 - (b) GRACO XP70 con motor neumático NXT con bases Xtreme 2A: 1B y bomba de lavado con solvente Merkur[®]
 - (c) Bombas de la serie de componentes dobles WIWA Duomix 230 o 333 configuradas con una relación de mezcla de 2A:1B y una bomba de lavado con disolvente de 32:1.
 2. Conjunto de mangueras calefaccionadas que consta de lo siguiente según la longitud:
 - (a) Paquete de mangueras de fluido de 50-150' de largo: $\frac{3}{8}$ " D.I. Parte A x $\frac{1}{4}$ " D.I. Mangueras de fluido de la Parte B (tipo de bloqueo de humedad) clasificadas para al menos 5000 psi y $\frac{1}{4}$ " de D.I. manguera de lavado con solvente
 - (b) Paquete de mangueras de fluido de 150-350' de largo: $\frac{1}{2}$ " D.I. Parte A x $\frac{3}{8}$ " D.I. de la Parte B (tipo de bloqueo de humedad) clasificadas para al menos 7000 psi y $\frac{3}{8}$ " de D.I. manguera de lavado con solvente
 3. Bombas de pistón de alimentación a presión de 2:1 hasta 5:1 desde tambores de acero de 50 galones o tolvas calefaccionadas con mangueras de fluido de $\frac{3}{4}$ " de D.I. x 10' a unidades inferiores plural sin aire (manguera de fluido tipo bloqueo de humedad para catalizador/ iso de la Parte B alimentación lateral) con filtro de aire desecante en línea y regulador de aire LP se requiere en la bomba de pulverización sin aire plural.
 4. Sistema de recirculación con manguera de fluido tipo bloqueo de humedad para catalizador/ iso de la Parte B.
 5. Apagado automático de alta presión
 6. Calentadores de tambor de acero (1000w o 2000w) y / o (4000w) calentadores en línea (4000w)
 7. Bloque de mezcla externo o remoto con válvulas operadas manualmente o automáticamente para iniciar / detener el pulverizado y lo mismo para el lavado con solvente y también válvulas de retención en línea para evitar el cruce de Componentes Pt. A y B
 8. Mezcladores estáticos de acero inoxidable de $\frac{1}{4}$ " x 12 elementos y $\frac{1}{4}$ " x 6 elementos
 9. Manguera flexible sin aire de $\frac{1}{4}$ " D.I. x 10-15' y manguera flexible sin aire de $\frac{1}{4}$ " D.I. x 3-6' clasificada para al menos 5000 psi

10. Pistola de pulverización airless (GRACO XTR-7, WIWA 500F, Binks Airless 1M o Binks Pit Bull, o igual) con una clasificación de al menos 5000 psi
 11. Boquillas de pulverización sin aire reversibles con orificio de 0,019" - 0,041"
 12. Agujero de tapón neumático o agitador montado en la tapa para bidones de resina de la Parte A
- C. Los materiales de revestimiento deben mantenerse entre 25° a 32°C. La temperatura ambiente debe estar entre -4° a 49°C, y la temperatura del sustrato debe estar entre 2° a 60°C y al menos 3°C por encima del punto de rocío y aumentando. La humedad relativa no debe exceder el 95%. Suspenda la aplicación si las condiciones no se encuentran dentro de los parámetros anteriores, cuando nieva, llueve o haya niebla, o cuando la precipitación sea inminente.
- D. Cada capa se aplicará con el espesor de película especificado en una sola aplicación, que puede consistir en varios incrementos, logrados con una o más pasadas de la pistola pulverizadora, todas aplicadas dentro de los tiempos de repintado recomendados en un área específica. Las áreas con perfiles pronunciados se deben recubrir con 4 pasadas de la pistola pulverizadora para garantizar una cobertura completa. Si es necesario, se puede aumentar el espesor de la película según sea necesario, hasta que se logre una membrana libre de roturas. Para minimizar la creación de orificios debido a la desgasificación del aire de las superficies porosas de hormigón, el recubrimiento debe aplicarse durante una tendencia de enfriamiento en la temperatura de la superficie del hormigón, en múltiples incrementos de 20 a 30 milésimas de pulgada (0.5 a 0.75 mm) por capa.

4.03 TEJIDO GEOTEXTIL OPCIONAL

- A. MATERIAL - Tejido de polipropileno no tejido, perforado con aguja y "termofijado" en al menos un lado, fabricado por Carthage Mills de Cincinnati, OH, o un producto equivalente previamente aprobado. El tejido debe pesar de 250 a 313 g/ m², o según sea apropiado para el uso previsto (FX-80 HS o igual).
- B. COLOCACIÓN DEL TEJIDO: cada panel de tejido precortado debe presionarse firmemente e incrustarse, con el lado termoendurecido hacia afuera, en una capa base de 20 a 30 mil (0,5 a 0,75 mm) de Reactamine 760 mientras permanece en un estado semilíquido. Sobre superficies relativamente planas, el tejido se debe presionar uniformemente con un rodillo antiadherente, un esparcidor o una llana para asegurar que se adhiera de manera plana contra la capa base en todos los lugares. Para superficies irregulares, el tejido se debe presionar a mano (use guantes protectores adecuados) para maximizar el contacto con la capa base. Los paneles contiguos se superpondrán 5 cm (2 pulgadas) y se pegarán con Reactamine 760, se aplicará por pulverización entre el tejido superpuesto.
- C. REVESTIMIENTO DEL TEJIDO: se debe aplicar una capa final de Reactamine 760 con un espesor de película seca de 70 a 80 milésimas de pulgada (1,75 a 2,0 mm) directamente en el lado expuesto del tejido incrustado, endurecido por calor, para producir una cobertura completa en todas las ubicaciones. Las fibras o bordes de tejido expuestos u otras discontinuidades no serán aceptables.

4.04 RECUBRIMIENTO / TRANSICIONES

- A. La capa fresca se puede pulverizar sobre la capa aplicada previamente siempre que la capa base permanezca húmeda o pegajosa al tacto, o no haya excedido las 12 horas a 23°C y las 36 horas a 3°C desde la aplicación. Las temperaturas más altas acortan la ventana de repintado.

Si se excede el tiempo de repintado, la capa base debe limpiarse con un cepillo para quitar el brillo, luego aspirar o limpiar con solvente para dejarla libre de polvo, permitiendo que todo el solvente se seque, antes de aplicar una nueva capa.

Para las transiciones entre las secciones de recubrimiento aplicadas en días diferentes, un mínimo de 12 pulgadas (30 cm) de la capa inferior se limpiará con brocha y se preparará como se describe anteriormente, y la capa fresca se solapará en al menos 6 pulgadas (15 cm). Evite la aplicación sobre superficies brillantes. El revestimiento aplicado a superficies preparadas incorrectamente se eliminará de inmediato.

Si se excede la capa máxima de repintado, se debe lijar la superficie para hacerla áspera y limpiar el polvo y escombros y luego limpiar con solvente con MEK o acetona antes de la aplicación de capas adicionales. Tiempo máximo de repintado consigo mismo: 4 horas bajo luz solar directa, 8 horas sin luz solar y 18 horas dentro de tanque cerrado a 23°C.

4.05 CURADO PARA SERVICIO

- A. El revestimiento o el sistema de revestimiento puede ponerse en servicio tras una inspección satisfactoria, según sea necesario. El tiempo mínimo de curado para tránsito peatonal ligero o inmersión no abrasiva es de 2 horas a 23°C o 6 horas a 3°C. El tiempo de servicio para el servicio de agua cruda y agua salada es de 2 horas a 23°C. Consulte al Servicio Técnico de Carboline si tiene preguntas sobre otros servicios de inmersión.
- B. Un curado para inmersión de 2 horas se refiere únicamente al servicio de agua y aguas residuales. Pregunte por otros servicios, consulte con el Departamento de Servicio Técnico de Carboline.

4.06 SERVICIO DE AGUA POTABLE

- A. El sistema de revestimiento puede ponerse en servicio después de una inspección satisfactoria según sea necesario, y después de que el recipiente sea tratado para cumplir con la norma ANSI / AWWA C652 "Desinfección de Instalaciones de Almacenamiento de Agua". El tiempo mínimo de curado para la inmersión es de 4 horas a 16°C.

PARTE V TRATAMIENTOS ESPECIALES

5.01 TRATAMIENTO DE BORDES LÍMITES

- A. Colocación de Cortes de Sierra: Durante la preparación de la superficie, se debe hacer un corte de sierra a lo largo de cada borde límite propuesto para la aplicación del revestimiento. Los cortes de sierra deben ser de ¼ a 3/8 pulg. profundo (0,6 a 1,0 cm) x 1/8 a ¼ pulg. ancho (0,3 a 0,6 cm). Los bordes afilados deben redondearse o recortarse, y la cavidad cortada con sierra se

debe aspirar para que quede seca y sin polvo. Las superficies adyacentes que no se van a recubrir deben protegerse contra el exceso de rociado con cinta adhesiva de manera prolija.

- B. Aplicación de recubrimiento: Se aplicará una cantidad generosa de material de recubrimiento en el área cortada con sierra, luego se presionará con llana o espátula en la cavidad cortada con sierra y se alisará, anclando mecánicamente el borde límite al sustrato. Después de que el recubrimiento se asiente, se cortará con una navaja para quitar la cinta protectora, dejando un borde límite recto y prolijo.

5.02 TRATAMIENTO DE PROTRUSIONES

- A. Preparación de la superficie: Las superficies deben prepararse para satisfacer las recomendaciones del fabricante del recubrimiento para el sustrato aplicable. La preparación de la superficie se extenderá más allá del borde límite propuesto para la aplicación del recubrimiento. Las superficies deben estar secas y libres de polvo antes del recubrimiento. Las superficies adyacentes que no se van a recubrir deben protegerse del exceso de pulverizado con cinta adhesiva de manera prolija.
- B. Aplicación: Las superficies que sobresalen se deben recubrir al mismo tiempo que las superficies de hormigón adyacentes, para satisfacer las recomendaciones del fabricante para el sustrato aplicable. Después de que el revestimiento se asiente, se cortará con una navaja para quitar la cinta protectora, dejando un borde de ataque recto y prolijo.

5.03 TRATAMIENTO DE LAS JUNTAS DE EXPANSIÓN

- A. Tejido geotextil: MATERIAL - Tejido de polipropileno no tejido, perforado con aguja y "termofijado" en al menos un lado, fabricado por Carthage Mills de Cincinnati, OH, o un producto equivalente previamente aprobado. El tejido debe pesar de 8 a 10 oz./ yd.² (250 a 313 g / m²), o según sea apropiado para el uso previsto.
- B. COLOCACIÓN DEL TEJIDO: antes de la aplicación, el compuesto de relleno para juntas debe estar aproximadamente al ras o más bajo que la superficie del hormigón. A lo largo de cada junta de expansión, una tira de tejido precortado de 6 pulgadas (15 cm) de ancho se centrará longitudinalmente sobre la junta, luego se presionará firmemente e incrustará, con el lado termoendurecido hacia afuera, en una capa de 20 a 30 mil (0,5 a 0,75 mm) de capa base de Reactamine 760 mientras permanece en estado semilíquido. El tejido se debe presionar uniformemente con un rodillo antiadherente, un esparcidor o una llana para asegurarse de que se adhiera de manera plana contra la capa base en todos los lugares.
- C. REVESTIMIENTO DEL TEJIDO- Se aplicará una capa final de Reactamine 760 con un espesor de película seca de 70 a 80 milésimas de pulgada (1,75 a 2,0 mm) directamente en el lado expuesto del tejido incrustado para proporcionar una cobertura completa en todos los lugares. Las fibras o bordes del tejido expuestos u otras discontinuidades no serán aceptables.

5.04 RESISTENCIA AL DESLIZAMIENTO

- A. Encapsulación de arena: MATERIAL: Arena o agregado limpio, seco y sin sal, clasificado a # 30-40 NBS (medio grueso).

- B. COLOCACIÓN DE LA ARENA: La arena debe esparcirse uniformemente a una velocidad de ± 2 lb./100 pies² (0,1 kg / m²) y dejar que se asiente parcialmente y se incruste en una capa base de 70 a 80 mil (1,75 a 2 mm). de Reactamine 760 mientras permanece en una condición semifluida. La tasa de aplicación de la arena se puede aumentar para obtener una textura más rugosa. Se debe utilizar un esparcidor o soplador de arena manual (spraycaster) para producir una distribución uniforme de la arena. Después de que la capa base se asiente lo suficiente como para permitir el tránsito peatonal, toda la arena suelta que no esté firmemente incrustada se debe barrer o quitar con aire.
- C. REVESTIMIENTO DE LA ARENA: después de incrustar la arena, se debe aplicar una capa final de Reactamine 760 con un espesor de película de 20 a 30 milésimas de pulgada (0,5 a 0,75 mm) para producir el espesor de película completo especificado (sin incluir la arena). Si es necesario, se aumentará el espesor de la película según sea necesario para encapsular completamente la arena incrustada. Si es necesario caminar sobre una capa recién aplicada, los trabajadores deben usar zapatos limpios con suela de púas.

PARTE VI INSPECCIÓN

6.01 INSPECCIÓN DE REACTAMINE 760

- A. Preparación de la superficie: La inspección debe verificar que las superficies estén preparadas según las recomendaciones del fabricante del recubrimiento.
- B. Condiciones ambientales: Las condiciones ambientales deben monitorearse y mantenerse dentro de los parámetros recomendados. Los puntos de rocío deben ser monitoreados según ASTM E-337 "Medición de Humedad con Psicrómetro", para determinar las temperaturas de bulbo húmedo y seco. Se deben usar termómetros para medir las temperaturas de los materiales de recubrimiento y las superficies a recubrir.
- C. Aplicación de imprimante: La inspección debe verificar que el imprimante se mezcle en la proporción de volumen adecuada y que se aplique sin evidencia de rayas o coloración desigual. El espesor de la película se verificará registrando el volumen de materiales aplicados a las áreas previamente medidas. La inspección debe verificar que el imprimante aplicado esté protegido de contaminación y recubierto con Reactamine 760 dentro del tiempo de repintado recomendado.
- D. Aplicación del revestimiento: La inspección debe verificar que el revestimiento se aplique utilizando un equipo de pulverización aprobado por el fabricante de revestimientos, monitoreando su operación para verificar que los materiales se mezclen en la proporción de volumen adecuada y se apliquen sin evidencia de rayas o coloración desigual. Durante la aplicación por pulverización de REACTAMINE 760, es un requisito obligatorio que las lecturas del espesor de la película húmeda se **deban** tomar periódicamente de acuerdo con ASTM D4414 "Medición del Espesor de la Película Húmeda de los Recubrimientos Orgánicos con Peines de Medición" y cualquier lectura de espesor de película baja se corregirá inmediatamente con una capa adicional aplicada por pulverización. También se recomienda verificar el espesor de la película registrando el volumen de materiales aplicados a las áreas previamente medidas, utilizando un "contador de golpes" mecánico montado en la máquina que registre el número de golpes de bomba aplicados.

- E. La inspección deberá verificar que cualquier repintado se haya logrado dentro de los tiempos recomendados para repintar. La inspección deberá verificar que no se aplique material nuevo a superficies brillantes o mal preparadas, y que cualquier material así aplicado se elimine por completo.
- F. El revestimiento debe inspeccionarse visualmente para detectar ampollas, mala adherencia o curado inadecuado. Las deficiencias se marcarán y repararán según las recomendaciones del fabricante del revestimiento.

6.02 DETECCIÓN DE POROS

- A. El recubrimiento se inspeccionará según ASTM D-4787 “Verificación de Continuidad de Revestimientos Líquidos o Laminares Aplicados a Sustratos de Hormigón”, utilizando equipo de prueba de chispas de alto voltaje con configuraciones variables. El voltaje de prueba debe establecerse a un valor inicial de 100 voltios por milésima de pulgada o mil (4,000 voltios por mm) de espesor de película especificado, y luego aumentarse según sea necesario para compensar la conductividad relativa del sustrato de hormigón mediante la prueba de chispa de un poro inducido en la extensión más lejana de la sonda de prueba de ubicación de la puesta a tierra. Una vez que se determina el voltaje de prueba, se utilizará en toda esa área y luego se volverá a determinar cada vez que se haga una nueva conexión a tierra. Los poros detectados se marcarán y repararán de acuerdo con las recomendaciones del fabricante del revestimiento.

PARTE VII PARCHES Y REPARACIONES

7.01 REPARACIÓN DE REACTAMINE 760

- A. Preparación de la superficie: Se descontaminará el área de reparación y se eliminarán las secciones defectuosas hasta que se alcancen los materiales de recubrimiento firmemente adheridos y correctamente aplicados. Las superficies expuestas deben tratarse para satisfacer los requisitos aplicables. El material de revestimiento que rodea el área de reparación se debe lijar para eliminar el brillo y crear un perfil de anclaje apropiado, luego se limpia con solvente para dejarlo libre de polvo y se deja secar, antes de la aplicación de los materiales de reparación. La extensión del área desgastada dependerá de si los materiales de reparación se aplican por pulverización o a mano, pero en cualquier caso, no se aplicará ningún material de reparación más allá de las áreas desgastadas. El material de reparación no debe aplicarse a menos de 20 mils de espesor seco, incluida la transición solapada. La cinta debe retirarse mientras el recubrimiento aún esté húmedo.
- B. Material y Aplicación:
 1. Un máximo de 12 fl. onz. (350 ml) de material de recubrimiento Reactamine 760 deben mezclarse a mano en una proporción de volumen 2A: 1B, luego aplicarse rápida y uniformemente con brocha o espátula, cubriendo el área de reparación. El material de reparación no debe extenderse más allá del área circundante desgastada. Cualquier material de reparación aplicado a
 2. superficies brillantes o mal preparadas se eliminará de inmediato. Las reparaciones más grandes pueden requerir una aplicación por pulverización.

7.02 SEGURIDAD

- A. AL MANIPULAR ESTE PRODUCTO, CONSULTE LA HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO REACTAMINE 760. LAS BUENAS PRÁCTICAS Y / U OSHA, LOS CÓDIGOS DE SEGURIDAD ESTATALES Y LOCALES, ETC., SIEMPRE EXIGEN EL CUIDADO ADECUADO Y DEBEN SEGUIRSE DE CERCA.