



isocindU

INSULATING DESIGN

Mantenimiento y Rehabilitación de los Prelacados



ACTIVIDADES DE SANEAMIENTO SOBRE EL PRELACADO

LACADO SOBRE UN SOPORTE GALVANIZADO

- » Limpiar el sustrato con un disolvente adecuado (por ejemplo, nitro, disolvente antiadherente, etc.).
- » Retirar las formaciones de óxido mecánicamente, si están presentes
- » Eliminar cualquier residuo a través del soplado
- » Aplicar un fondo grueso con una pistola neumática, con un rodillo o con una brocha según la ficha de datos técnicos del producto.»
- » Esperar el tiempo de reticulación previsto en la hoja de datos del producto
- » Aplicar las capas de esmalte (por ejemplo, poliuretano de dos componentes) para terminar con una pistola neumática, rodillo o brocha previstos en la hoja de datos del producto.

REPINTADO DE APOYO CON LACADO “HARINADO”

- » Limpie el sustrato con un disolvente adecuado (por ejemplo, nitro, disolvente antiadherente, etc.) teniendo cuidado de eliminar tanto como sea posible el material en polvo inherente.
- » Aplique una imprimación epóxica catalizada gruesa con una pulverización neumática, o con un rodillo o cepillo de acuerdo con la hoja de datos técnicos del producto si el fenómeno de tiza ha llegado al metal base.
- » Espere el tiempo de reticulación especificado en la hoja de datos del producto.
- » Aplique las capas de esmalte para terminar (por ejemplo, poliuretano catalizado) con pulverizador neumático, rodillo o cepillo proporcionado en la ficha técnica.

Nota: en estos casos, se aconseja exclusivamente el esmalte catalizado.

REPINTADO DE APOYO CON LACADO “SUPERFICIAL”

- » Quitar mecánicamente el lacado inconsistente.
- » Limpie el sustrato con un solvente adecuado (por ejemplo, nitro, solvente antiadherente, etc.)¹.
- » Aplique una imprimación epóxica catalizada espesa con un rociador neumático o con un rodillo o brocha específicamente diseñada para estas aplicaciones (una o dos capas según la hoja de datos técnicos del producto).
- » Espere el tiempo de reticulación especificado en la hoja de datos del producto.
- » Aplique varias manos de barniz (p. Ej., de Poliuretano catalizado) con un rociador neumático, con rodillo o cepillo como se informa en la hoja de datos técnicos.

Nota: En estos casos se aconseja exclusivamente barniz catalizado.

VARIACIÓN DE TINTA POR EXIGENCIAS ESTÉTICAS

- » Retire el polietileno desprendible, si está presente.
- » Frote ligeramente la superficie con papel de lija fina o fibra de acero.
- » Lave el sustrato con un solvente adecuado (por ejemplo, nitro, solvente antiadherente, etc.)¹.
- » Aplique las capas de barniz al acabado (p. Ej., de Poliuretano catalizado) con un rociador neumático, de rodillo o brocha incluido en la hoja de datos técnicos.

Nota: en estos casos se aconseja exclusivamente barniz catalizado.

PEQUEÑOS RETOQUES (RASGADURAS, INCISIONES RAYADURAS, MARCAS, ETC.)

- »Lave cuidadosamente la pieza a retocar con un solvente adecuado (por ejemplo, nitro, solvente antiadherente, etc.)¹ o con un detergente neutro (por ejemplo, champú para automóviles), luego enjuague con cuidado.
- »Realice los retoques con un producto de secado al aire (p. Ej., Sintético, acrílico, vinilo, etc.) con un cepillo si no se realizó ningún tratamiento previo.

REMOCIÓN DE VIRUTAS EN FRIO

Son desechos dejados en la obra debido a cortes efectuados con herramientas que no producen chispas, ej. cortadora

- »Limpie suavemente la superficie con una esponja o fibra rígida, sobre la cual se aplica una pasta abrasiva no agresiva, o se empapa en un disolvente adecuado (por ejemplo, sintético, alcohol blanco, nitro, etc.)

REMOCIÓN DE VIRUTAS ARROJADAS EN CALIENTE

Son desechos que generalmente afectan la pintura, a menudo causan micro-agujeros en el metal base y generalmente se producen en la obra debido a cortes hechos con herramientas que generan chispas, por ejemplo: esmeriladora de ángulo.

- »Frote la superficie firmemente con una esponja o paño que sea rígido, empapado en un disolvente adecuado pero no abrasivo (por ejemplo, sintético, nitro, alcohol blanco, etc.), teniendo cuidado de no quitar la pintura¹.
- 2.»Retocar los puntos donde la pintura ha alcanzado el metal base.

ESPESORES

- » Primer: generalmente $25 \div 30 \mu\text{m}$ (una sola mano), $15 \div 20 \mu\text{m}$ (para cualquier mano) si es rociado.
- » Esmalte: generalmente $25 \div 30 \mu\text{m}$ (una sola mano), $15 \div 20 \mu\text{m}$ (para cualquier mano) se es rociado.

Nota: para la aplicación con brocha o rodillo, el grosor es mayor (dentro de $40 \mu\text{m}$ si se aplica verticalmente) pero no se puede definir a priori.

⁽¹⁾ Evitar el uso de disolventes de lavado (normalmente basados en acetona u otras cetonas) que podrían "ablandar" la pintura original y comprometer la adhesión posterior con el ciclo de relacado.

⁽²⁾ Evitar el uso de sustancias ácidas o alcalinas capaces de disolver las limaduras oxidadas, pero también perjudiciales para la pintura. Si la acción anterior no es suficiente, use productos apropiados presentes en el mercado.

Consultas técnicas extraídas de la Nota informativa AIPPEG sobre los relacados de los Paneles metálicos aislados y de los Paneles grecados.

MANTENIMIENTO

LIMPIEZA

A menudo, la contribución del agua de lluvia es suficiente para mantener las superficies externas limpias y brillantes. Sin embargo, para maximizar la vida útil de los productos de recubrimiento orgánico, es importante que la suciedad y el polvo contaminante acumulado que no son arrastrados por la corriente de agua de lluvia normal se eliminen regularmente mediante operaciones de limpieza adecuadas. Esta actividad reduce el riesgo de corrosión causada por la acumulación de desechos, suciedad, agua y agentes químicos agresivos. La limpieza se puede hacer con agua corriente fría, usando un cepillo de goma o con cerdas suaves. En áreas donde se depositan depósitos industriales pesados en la superficie, se puede prever la limpieza con agua corriente y detergentes domésticos en una solución al 10%. Siempre enjuague con agua corriente y siga las instrucciones del fabricante

PRECAUCIONES

Durante la limpieza, preste atención a los siguientes aspectos:

»La concentración de detergentes excede la concentración recomendada: en este caso, puede dañar la superficie del revestimiento

.»Después de la limpieza, enjuague bien para eliminar todo rastro de detergente.

»No utilice disolventes orgánicos ni detergentes abrasivos para limpiar superficies metálicas recubiertas. Las acumulaciones de virutas, alquitrán y sustancias similares deben eliminarse con aguarrás mineral, teniendo cuidado de enjuagar bien la superficie con agua limpia y fría.

»Siempre limpie las superficies recubiertas de arriba a abajo, y enjuague de inmediato y a fondo con agua limpia y fría.

.»Evite la limpieza y el tallado excesivos

GRAFFITIS

Para la eliminación de graffiti, puede utilizar detergentes especiales o puede adoptar un sistema de aplicación de pintura protectora. Hay tres sistemas para eliminar el graffiti:

»Uso de productos especiales para la eliminación de graffiti, como disolventes y geles.

»En el acero prepintado se puede aplicar un tratamiento con cera antigraffiti. El graffiti y el tratamiento aplicado a la superficie pueden eliminarse simultáneamente con un chorro de agua. Esta solución, sin embargo, requiere una nueva aplicación del tratamiento antigraffiti.

»Aplicación de una capa protectora permanente. Facilita la eliminación de graffiti con agua caliente o soluciones de limpieza y, después de la eliminación de graffiti, no requiere una nueva aplicación

APARICIÓN DE MOHO

La aparición de moho es favorecida en condiciones ambientales particulares, por ejemplo, áreas ricas en humedad, no muy soleadas o pantanosas. En estas áreas, el moho también puede desarrollarse en materiales inertes como el vidrio.

El moho puede eliminarse mediante tratamiento de superficie, con una solución que consta de los ingredientes que se enumeran a continuación (cantidad %) que deberían estar disponibles a través de proveedores locales. Antes de usar los primeros tres ingredientes en la lista, es recomendable consultar las hojas de información de salud y seguridad.

Limpiadores domésticos de buena calidad	00.5
Fosfato trisódico	3.00
Solución de hipoclorito de sodio al 5%	25.0
Agua corriente	71.5
	100,0

Antes de aplicar estos productos, lave el recubrimiento orgánico como se especifica en la sección "Limpieza"; aplique los productos en todas las superficies usando aerosoles o brochas de baja presión. Todas las superficies tratadas deben enjuagarse con agua corriente limpia. El recubrimiento orgánico ha sido especialmente formulado para resistir el crecimiento de hongos; sin embargo, en la mayor parte de Europa este problema no debería existir

RETOQUES

Durante la inspección, es posible encontrar algunos defectos en el recubrimiento orgánico. Si el daño es pequeño, por ejemplo, raspaduras en la pintura del recubrimiento con una profundidad menor que el espesor de la capa de pintura, no se requiere intervención. Si el daño es más grave, por ejemplo, una raspadura profunda de la pintura de recubrimiento, se deben tomar medidas correctivas. Es importante asegurarse de que la aplicación de pintura no se extienda más allá del área afectada por la muesca; por esta razón, es aconsejable usar un pincel de punta medio-fina. Las pinturas de retoque se secan en el aire, mientras que el recubrimiento original se seca en el horno; las áreas retocadas pueden por lo tanto tener un color ligeramente diferente al original. Recomendamos retocar áreas limitadas

PELÍCULA PROTECTORA

Si la película protectora no se retira durante un tiempo prolongado después de la instalación, la acción de los rayos ultravioleta de la radiación solar provoca un aumento en la adhesividad y la viscosidad de la película misma, lo que hace que sea difícil, si no imposible, eliminarla. La eliminación de la película protectora, o de los residuos de adhesivo, se puede llevar a cabo utilizando aceite o alcoholes minerales WD40; después de la eliminación, enjuague bien con agua, como se indica para la eliminación normal de la suciedad y de los residuos. Para quitar la película protectora, se recomienda seguir las instrucciones proporcionadas por el fabricante.



DESECHOS DEL PROCESO DE CONSTRUCCIÓN

Los desechos metálicos, tales como virutas, clavos u otros desechos que quedan después de la finalización de la construcción o modificación de un edificio, están sujetos a la corrosión y pueden causar manchas desagradables en el recubrimiento. Para evitar que el recubrimiento se dañe, será suficiente eliminar los restos lo antes posible y con cuidado.

Las manchas causadas por la corrosión de residuos de construcción pueden eliminarse utilizando una solución de ácido clorhídrico al 5%. Después de esta operación, lave y enjuague la superficie como en la eliminación común de suciedad y residuos. Para algunas manchas particularmente resistentes, puede ser necesario usar productos de limpieza específicos.

Otros residuos pueden incluir espuma expandida, betún, alquitrán y masillas, que requieren el uso de detergentes especiales. También puede haber otros tipos de desechos como concreto, cemento y yeso, que pueden eliminarse con una solución de ácido fosfórico al 5%. Después de esta operación, lave y enjuague la superficie como en la eliminación común de suciedad y residuos.

TRATAMIENTO CONTRA LA CORROSIÓN DE LOS BORDES

El "filo" corresponde al área que queda al descubierto cuando se corta un panel de acero prepintado. La corrosión que afecta al final de los revestimientos de acero perfilados se debe tratar de la siguiente manera:

- »Cortar, retirar, o fresar, cualquier pérdida de recubrimiento orgánico del metal en bruto.
- »Fresar hasta que se eliminen todos los rastros de corrosión. Limpie y seque bien las superficies antes de aplicar materiales específicos, que deben ser recomendados por el fabricante de la pintura.
- »Cubra las áreas correctamente limpiadas con imprimación anticorrosión, recomendada por el proveedor.
- »Una vez que la imprimación se haya secado, aplique una segunda capa de imprimación sobre una tira limpia en contacto con el área previamente limpiada, de modo que la imprimación se extienda a la superficie original.
- »Aplique la capa superior al área preparada y seca.
- »La corrosión en los bordes puede limitarse, o incluso evitarse, realizando un tratamiento de protección adecuado durante el corte; consiste en la aplicación en los bordes expuestos de pinturas adecuadas a base de agua o de productos bituminosos

CAVIDADES

Verifique las cavidades existentes, como las tuberías y los tragaluces, donde es más probable que los paneles se dañen. Tenga en cuenta que estas cavidades tienen un filo relativamente grande en el que tendrá que intervenir utilizando un tapajuntas, o protegerlas adoptando una de las soluciones recomendadas en el párrafo "Tratamiento contra la corrosión de los filos". Estas áreas estarán sujetas a la corrosión y al estancamiento del agua por lo que deben evitarse, adoptando una protección adecuada contra los eventos atmosféricos.

REPINTADO

Las actividades de preparación y lacado de la superficie deben ser llevadas a cabo por personal especializado utilizando lacas específicas para el mantenimiento. Los pintores de probada experiencia, pueden realizar tareas de limpieza, retoque, tratamiento de corrosión de bordes y pintura adicional. Sin embargo, la oficina técnica de ISOPAN está disponible para cualquier información adicional que necesite.

INSPECCIÓN ANUAL

Durante la vida útil del edificio, se debe adoptar un plan de inspección periódica. Es difícil determinar la frecuencia, ya que el nivel de mantenimiento requerido variará según la ubicación y el tipo de edificio.

ISOPAN sugiere inspeccionar anualmente el edificio.

Las actividades indicadas con un asterisco (*) deberían verificarse tan pronto como se complete la construcción, así como durante la inspección anual. También es necesario llevar a cabo una inspección visual de la condición del revestimiento, particularmente cuando llega el momento de volver a pintar el edificio; el "Período mínimo para las decisiones de repintado" (PRD) corresponde al período de tiempo mínimo que debe transcurrir antes de tomar esa decisión sobre un dato producido por el acero prelacado.

LISTA DE INSPECCION

	INSPECCIÓN	ACTIVIDADES
Canalones atascados	El atasco puede causar desbordamientos o estancamiento de agua en los canalones	Limpiar y eliminar cualquier causa de obstrucción
Acumulación de desechos	La acumulación puede causar corrosión en el lacado	Remoción de desechos
Retención de polvo en zonas donde los revestimientos no se limpian con agua de lluvia	El polvo acumulado menoscaba el aspecto del edificio y si no se le remueve, puede causar la corrosión del soporte	Limpieza como se indica en la sección de "Limpieza"
Surgimiento de Moho	Evento que pasa raramente, en condiciones particulares y que menoscaba el aspecto estético del edificio	Lavar atentamente y seguir el tratamiento, como viene en el párrafo "surgimiento de moho"
Daños físicos y naturales del revestimiento*	Si el daño ha causado la rotura de la laca protectora del soporte, puede haber corrosión en la sección del acero de abajo.	Evaluar la extensión y el tipo de daño. Posibles soluciones: 1. Retocar la zona dañada, como viene en el párrafo "Retoques" 2. Repintado de la zona dañada, como viene en el párrafo "Repintado" 3. Sustitución de la lámina dañada. Contactar al proveedor
Desperdicios y polvo causados por el sistema de fijación y por los remaches*	Pueden causar polvo y daños	Remoción del polvo
Dispositivos de fijación defectuosos*	Sistemas de fijación defectuosos o inapropiados pueden provocar daños sobre la superficie del revestimiento.	Sustitución de los dispositivos de fijación
Corrosión en los bordes de corte	La corrosión en los bordes si es ignorada, puede expandirse sobre toda la superficie del soporte	Tratamiento idóneo como viene en el párrafo "Tratamiento contra la corrosión en los bordes"



isocindU

INSULATING DESIGN

**Av. Libre comercio # 137, Puerto Interior, Santa Fe III,
Silao, Gto. C.P. 36275
Tel. (472) 800-7241
Email: atencionaclientes@isocindu.mx
www.isocindu.mx**



Datos técnicos y características son indicativos.
IsoCindu puede realizar modificaciones sin previo aviso, la documentación actualizada está disponible en nuestra pagina web www.isocindu.mx El presente catalogo y cada elemento que lo compone son propiedad exclusiva de Isocindu.
Está prohibida la reproducción, también parcial, de los textos y de las eventuales imágenes sin la autorización escrita del autor.

Copyright © - ISOCINDU

Edición 01 - 5/2019