

AGENTES DESMOLDANTES

1. ANTECEDENTES

Los agentes desmoldantes forman una barrera física, que permite lograr un proceso de desmoldado perfecto para la todas las aplicaciones y en cualquier tipo de moldajes, ya sean estos, de placas fenólicas, metálicas, PVC, etc.

El empleo de los agentes desmoldantes, permiten:

- ✓ Aumentar la vida útil de las placas, al facilitar el proceso de desencofrado al no quedar hormigón adherido en ellas, disminuyendo el desgaste de las placas.
- ✓ No dejan impregnaciones de aceite en la superficie del hormigón, al producirse una reacción química, entre la materia prima del agente de desmolde con la alta alcalinidad del hormigón, denominada "saponificación", es decir el aceite o las materias primas grasas, se transforma en jabón.
- ✓ Permiten que el aire atrapado del hormigón en el momento del vibrado al tomar contacto con la superficie del molde migre hacia la superficie y sea liberado a la superficie, produciendo un concreto libre de vacíos superficiales, dejando un hormigón completamente liso y con tono superficial uniforme.
- ✓ Generar del proceso de desencofrado, una operación rápida y eficaz.
- ✓ No producen manchas en la superficie del hormigón.
- ✓ Por su formulación los desmoldantes no atacan las partes metálicas o de caucho utilizadas en ciertos tipos de encofrados.
- ✓ Es económico por su gran rendimiento y fácil aplicación.
- ✓ Ahorra tiempo y mano de obra posterior, en la limpieza de los moldes.

2. TIPOS DE AGENTES DESMOLDANTES

> Productos base aceites.

Los desmoldantes de aceites minerales o vegetales puros, su efecto separador se basa en procesos físicos.

AGENTES DESMOLDANTES

Están indicados solo en tareas de desencofrado con pocas exigencias en cuanto a la calidad del acabado de la superficie de concreto. Algunos desmoldantes de aceite mineral, incorporan aditivos para mitigar las deficiencias del aceite puro, combinando procesos físicos y químicos para alcanzar un buen efecto separador.

> Desmoldantes emulsionados.

Corresponde a productos formulados en base a emulsiones de productos grasos, listos para su empleo en obras, actúan bien sobre placas de madera protegidas por un film de una laca fenólica o en moldes metálicos.

3. EFECTO QUÍMICO DE LOS AGENTES DESMOLDANTES

En general todos los agentes desmoldantes, no dejen impregnaciones de aceite en la superficie, por cuanto se produce el contacto del agente desmoldante, con el hormigón un material muy básico, la reacción química denominada "saponificación" la generación de jabón en la interfase. Este proceso químico facilita el proceso de desencofrado, sin problema.

Como se ha mencionado, actualmente en el mercado de la construcción se están empleando, aceites minerales o vegetales, además de los desmoldantes emulsionados en agua, los que se componen de materiales aceitosos, un emulgente y agua (suspensión en agua), que reaccionan con los componentes alcalinos del hormigón. En este proceso químico se produce una reacción, denominada saponificación, es decir, el agente desmoldante se transforma en jabón, que es el mecanismo por el cual se inhibe la adherencia al molde.

La saponificación, se evidencia una vez desmoldado, como un polvo fino que queda en zonas del moldaje y/o del muro. Cuando se reutiliza el molde, es necesario limpiar el moldaje para aplicar nuevamente el desmoldante. También es necesario limpiar el muro, cuando este será revestido posteriormente.

4. DESMOLDANTES

Los productos de CROM, pone a disposición en el mercado son:

> DESMOLCROM M

> DESMOLCROM PM.

AGENTES DESMOLDANTES

> DESMOLCOM M.

Agente desmoldante a base de aceite mineral, de fácil aplicación que se puede aplicar en cualquier tipo de material, como metal, placa aglomeradas, placas fenólicas, etc.

Su colocación puede hacerse con brocha, rodillo sobre la placa limpia eliminando los excesos de material, sólo se requiere de una película delgada para tener buenos resultados, el rendimiento que tiene es de 40 a 60 m² / litro de producto.

> DESMOLCROM PM.

Producto desmoldante emulsionado en agua, de fácil aplicación con brocha o rodillo, evitando los excesos, con un rendimiento de 30 a 40 m² / litro de producto.

5. APLICACIÓN DE LOS AGENTES DESMOLDANTES

La aplicación de los desmoldantes se debe realizar con el molde en forma horizontal, de manera de controlar la cantidad de producto que se aplica, evitando los excesos los que son perjudiciales especialmente en muros y pilares, por cuanto pueden impregnar superficialmente las juntas de construcción.

Los agentes desmoldantes en general se pueden aplicar con brocha, rodillo o pulverizado en las superficies que tendrán contacto con el hormigón, solo basta una película delgada para impedir la adherencia del hormigón.



6. PREPARACIÓN DEL MOLDE

El sistema de preparación de los distintos tipos de moldajes depende principalmente del material base que estará en contacto con el hormigón, el que requiere más cuidado es el sistema de moldaje con placa fenólica, en donde se distinguen 2 casos, moldes de primer uso y moldes de ya usados.

Moldajes con placa nueva.

Cuando se inicia el proceso de trabajar con moldajes empleando placas nuevas, se recomienda seguir los siguientes pasos:

AGENTES DESMOLDANTES

- Sellar el canto del moldaje, con un material impermeable para impedir la absorción de agua, aumentando con ello la durabilidad de las placas, para lo cual, puede ser pintando con un producto impermeable como una pintura tipo esmalte o similar.
- Eliminar el polvo superficial en la placa con paño seco.
- Como espacio disponible para la preparación del molde elija una zona protegida del viento, para evitar la contaminación de polvo una vez aplicado el agente desmoldante.
- Las placas deben ser almacenadas de manera de evitar que se deformen.
- La placa debe estar en posición horizontal y bien apoyada en el momento de la aplicación.

Moldajes de placas reutilizadas.

Después de una serie de usos tanto las placas como los elementos estructurales de ellos, se impregnan con lechada de hormigón, para lo cual se recomienda el siguiente procedimiento:

- Limpie la superficie con un paño impregnado en CROM ECO FORM, de modo de soltar el polvillo superficial, o en su defecto con agua y eventual raspado con espátula.
- Repare las imperfecciones mayores, mediante alguna pasta, que retape los desperfectos superficiales.
- Revise los cantos de la placa y repare si es necesario para prolongar el número de usos de ellas.
- Repare especialmente los bordes de la placa y bastidor, pues es el sector más afectado en el proceso de descimbre.
- Aplique el agente desmoldante que está empleando.