



EDITADO POR EL INSTITUTO MEXICANO
DEL CEMENTO Y DEL CONCRETO

Acabado del concreto

Ilustraciones: Felipe Hernández



CONTENIDO

Normas
Cemento
Concreto fresco
Agua

Buzón

Libros IMCYC

Biblioteca
Digital IMCYC

Acabado del concreto

Cemento utilizar los métodos de prueba indicados en la NMX- C- 414 ONNCCE

Agregados utilizar los métodos de prueba indicados en la NMX- C- 111- ONNCCE

Agua para mezclado utilizar los métodos de prueba indicados en la NMX- C- 122 - ONNCCE

Aditivos utilizar los métodos de prueba indicados en la NMX- C- 255 - ONNCCE

Adicionantes utilizar los métodos de prueba indicados en la NMX- C- 146 ONNCCE

Nota: las Normas se pueden consultar en la biblioteca IMCYC www.imcyc.com

Se pueden adquirir en el ONNCCE
Tel 5273 1991
Fax. 5273 3431

¿QUÉ ES EL ACABADO? El acabado consiste en enrasar, aplanar y allanar la superficie de concreto para hacerla mas densa y compacta, así como para darle la apariencia deseada.

El acabado tiene lugar en dos etapas

Acabado INICIAL y FINAL

APLANADO CON LLANA DE MANGO LARGO



No puede empezarse el acabado final hasta que el agua de sangrado se haya secado. Si se mezcla el agua de sangrado con la pasta de la superficie, ésta se debilitará, dando como resultado posiblemente una superficie polvosa.

Puede removerse el agua de sangrado pasando y arrastrando una manguera ordinaria para jardín a través de la superficie de concreto.

EL AGUA DE SANGRADO APARECE SOBRE LA SUPERFICIE

ACABADO INICIAL. El concreto primero es enrasado al nivel de la cimbra, luego es trabaja con la llana de mango largo y se le deja fraguar.

En algunos casos el enrasado deja un acabado suficientemente bueno, especialmente si ha de usarse un recubrimiento de piso sobre el concreto.

Después aparece agua sobre la superficie de concreto.

Esta agua se llama agua de sangrado.

Nunca trate de secar el agua de sangrado usando polvo de piedra o cemento, ya que esto debilitará la superficie de concreto a largo plazo.

Una vez que el agua de sangrado se haya secado y el concreto pueda soportar el peso de una persona dejando solo una ligera marca en la superficie, puede empezar el acabado final.

APLANADO

Puede haber dos etapas en el aplanado:

El APLANADO CON LLANA DE MANGO LARGO, que es parte del aplanado inicial.

El **APLANADO MECANICO** o MANUAL, que es parte del aplanado final.

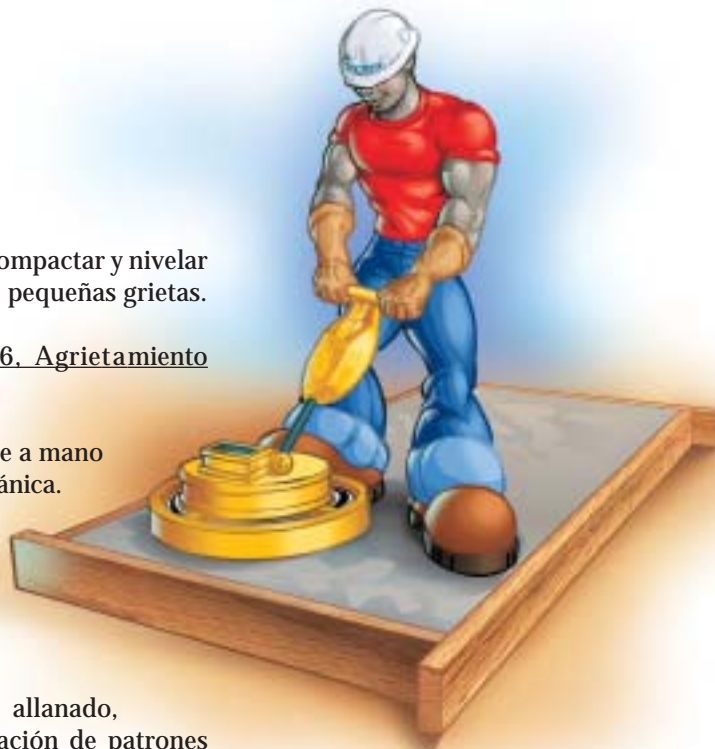


El aplanado ayuda a compactar y nivelar la superficie y a cerrar las pequeñas grietas.

Véase CAPITULO 16. Agrietamiento del Concreto

El aplanado puede hacerse a mano o con una aplanadora mecánica.

El aplanado mecánico deja un mejor acabado que el aplanado manual.



ACABADO FINAL

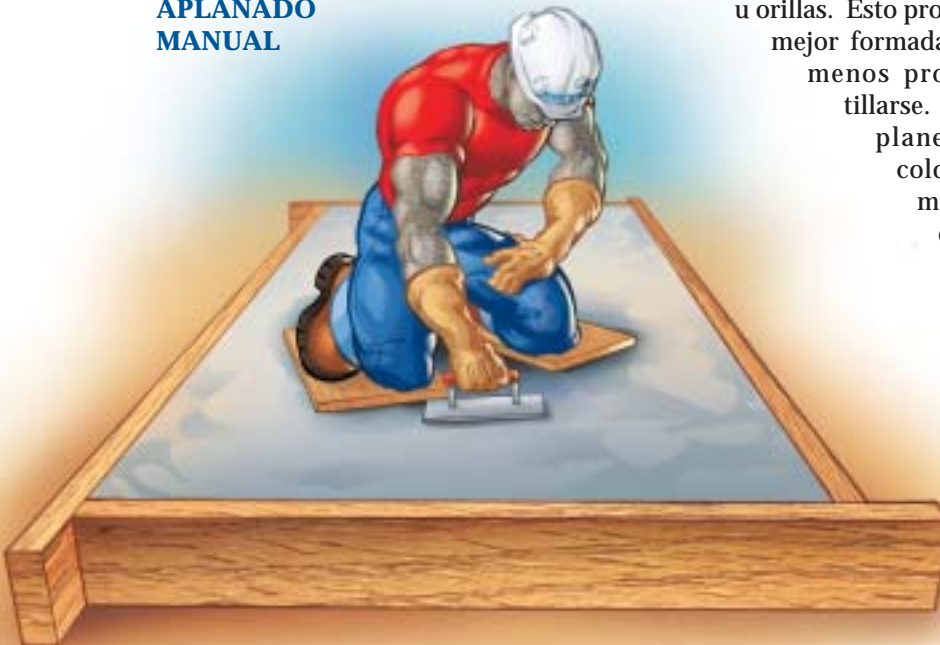
Esto abarca el aplanado, allanado, canteo, junteo o la formación de patrones en el concreto. Pueden aplicarse a la superficie acabados especiales tales como escobillado, coloreado o formación de patrones.

Véase CAPITULO 13 Acabados de Superficie del Concreto

Allanado El allanado deja una superficie densa, dura, lisa y durable.

La superficie debe ser allanada DOS VECES. Una superficie bien allanada quedará muy lisa y puede ser resbalosa al secarse. El allanado puede hacerse a mano o con una llana mecánica.

APLANADO MANUAL



a) bordeo



Bordeo y junteo Todas las orillas de una losa deben ser acabadas con una herramienta especial para trabajar los bordes u orillas. Esto proporciona una orilla mejor formada y más resistente, menos propensa a despostillarse. Las juntas deben planearse antes de la colocación y generalmente son formadas en el concreto durante el acabado.

Revenimiento de acuerdo con la NMX - C- 156- ONNCCE

Masa unitaria de acuerdo con la NMX- C- 162- ONNCCE

Temperatura del concreto de acuerdo con la NMX - C- 435- ONNCCE

Tamaño máximo del agregado de acuerdo con la NMX - C- 111- ONNCCE

Volumen de acuerdo con la NMX - C- 162- ONNCCE

Aire incluido de acuerdo con la NMX - C- 157-ONNCCE

Aire incluido de acuerdo con la NMX - C- 158- ONNCCE

Aire incluido de acuerdo con la NMX - C- 162- ONNCCE

Nota: las Normas se pueden consultar en la biblioteca IMCYC www.imcyc.com

Se pueden adquirir en el ONNCCE

Tel 5273 1991

Fax. 5273 3431



NMX-C-122-1982
Agua para concreto

NMX-C-277-1979
Agua para concreto, muestreo

NMX-C-283-1982
Agua para concreto

Nota:
Estas normas se pueden consultar en la biblioteca del IMCYC y adquirir en el ONNCCCE
Tel: 5273 1991
Fax: 5273 3431

Véase CAPITULO 11 Juntas en el Concreto

acabado, DEBE ser curada

Una vez que la superficie ha recibido el

Véase CAPITULO 8 Curado del Concreto.

BUZÓN

1 ¿Cuales son los requisitos importantes en el almacenamiento y en el manejo de los agregados para obtener uniformidad en el concreto mezcla tras mezcla?

El agregado grueso debe estar separado en un número apropiado de tamaños, y los diversos tamaños se manejarán en pilas o en tolvas de almacenamiento, de tal manera que la segregación sea mínima. A menudo, semejante separación de agregados se considera más uniforme mediante el cribado y lavado final, justo antes de entrar al depósito de la planta mezcladora. El agregado fino rara vez requiere separación.

2 ¿Cómo deben dosificarse los agregados y los otros ingredientes para obtener uniformidad en los proporcionamientos?

Los diversos agregados deben proporcionarse en peso. El cemento se pesará siempre que se envíe en granel, cuando se envíe en sacos, se pueden emplear los sacos completos en lugar de pesarlo, pero las fracciones deberán pesarse. El agua y los aditivos se pueden medir en volumen o en peso. En cualquier caso el equipo debe permitir ajustes y calibraciones sencillas. Para estas diferentes operaciones, se pueden aprovechar diversos aparatos mecánicos adaptados a una amplia variedad de requisitos.

LIBROS IMCYC

- 1 Construcción de losas y pisos de concreto
ACI- 302.IMCYC
- 2 Guide To Finishing and Related Problems
J.C. "Skip" Yeager
The Aberdeen Group, Hanley Wood, LLC
- 3 Surface Defects in Concrete
The Aberdeen Group
- 4 Concrete Information
Defectos superficiales en losas: Causas, prevención,
reparación (español)Portland Cement Association



El Fondo Editorial IMCYC consta de más de 66 títulos
Informes: Diana Rueda
Tel. 5662 0606 ext 10 E-Mail: drueda@mail.imcyc.com