



Microcemento

Material decorativo en tendencia

Artículo informativo

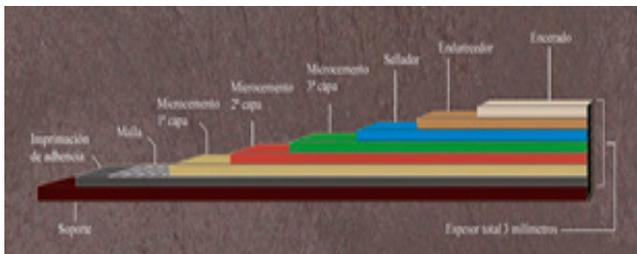
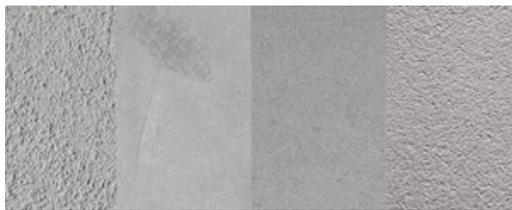
■ ¿Qué es microcemento?

Es un mortero cementoso formado por varios componentes, a base de aglomerantes hidráulicos, resinas sintéticas, aditivos específicos y pigmentos.

Actualmente es uno de los materiales decorativos de tendencia mundial, que permite hacer revestimientos de 2 - 3 mm de espesor sobre superficies: hormigón, mármol, madera, yeso, azulejo, plástico y metal; permitiendo un acabado atractivo, económico y de buenas propiedades físicas (Resistencias). véase (Fig. 1).y véase (Fig. 2).

Hoy día, se pueden distinguir tres familias, que también corresponden a espesores distintos de revestimiento:

- **El microcemento** (es el más fino y versátil).
- **El pandomo** (de unos milímetros a centímetro y medio).
- **El cemento pulido** (de un espesor mínimo de cinco centímetros).



■ Características principales del microcemento

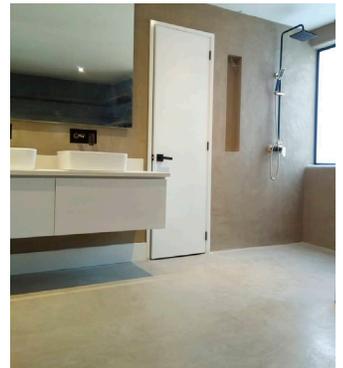
1. ALTA DUREZA > 30 Mpa 28 días
2. FINO: espesor 2 - 3 mm.
3. VERSÁTIL: Todo tipo de soporte.
4. Resistente.

■ Ventajas del microcemento

Una de las principales ventajas es la calidad en cuanto a diseño que ofrece este tipo de revestimiento, puesto que se trata de un revestimiento continuo y calidad decorativa.

Otra de las ventajas es que debido a la gran cantidad de resinas que aporta, junto con la malla de refuerzo que absorbe los diferentes esfuerzos elásticos o de contracción a los que puede estar sometido el microcemento, no necesita juntas de dilatación, como si ocurre en otros tipos de revestimientos similares.

El microcemento, se puede aplicar sobre cualquier tipología de soporte, ya sea suelo, techo o pared. Además también se puede aplicar sobre la mayor parte de materiales: cerámicos, azulejos, cemento, yeso, cartón-yeso, hormigón, etc.



■ Capas del microcemento (Aplicación general)

1) **Imprimación (con o sin cargas minerales):**

Se aplica sobre cualquier superficie y servirá como puente de unión entre soporte y revestimiento (A).

Se realiza una capa sobre la superficie a tratar de una resina sintética a base de copolímeros estireno acrílica, con cargas minerales, que se utiliza como imprimación tapa poros y como promotor de adherencia sobre el soporte (puente de unión). Las tipologías de soportes sobre las cuales esta imprimación consigue un gran grado de efectividad son los soportes de naturaleza mineral, revestimientos cementosos y revestimientos cerámicos.

Los promotores de adherencia cumplen varias funciones. Dependiendo de la tipología del soporte, tienen diferente capacidad de absorción y en consecuencia se debe emplear diferentes soluciones, entre ellos están:

- Promotores para superficies no absorbentes.
- Promotores para superficies absorbentes.
- Imprimación a base de líquido concentrado con copolímeros.

Esta capa de imprimación va a mejorar la adherencia de los morteros sobre sustratos porosos, proporcionando una mayor rugosidad del soporte, y mejorando así la puesta en obra y el posterior agarre físico y químico de la siguiente capa o proceso.

Aplicación:

El rendimiento de este material va a depender del fabricante, de las condiciones de uso y de la superficie a revestir, pero en líneas generales y para unas condiciones medias, se podría afirmar que el consumo de este material es de alrede-

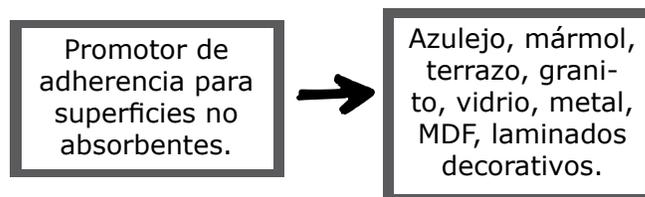
alrededor de 0,8 kg por cada m² de superficie y por capa.

Se aplica mediante un rodillo de pintor. Se debe dejar actuar el puente de unión un mínimo de 30 minutos y un máximo de 24 horas antes de aplicar la siguiente capa de revestimiento.

— Promotor de adherencia para superficies no absorbentes (con cargas minerales)

Este promotor permite:

- ◆ Mejorar la trabajabilidad.
- ◆ Aumentar la velocidad de la aplicación de la primera mano. véase (Fig. 3)

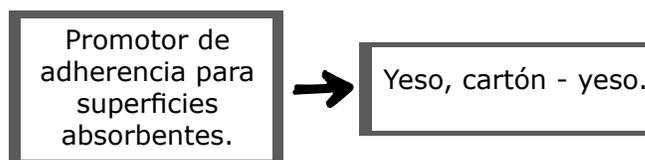


(Fig. 3).

— Promotor para superficies absorbentes (sin cargas minerales)

Este promotor permite:

- ◆ Mejorar la trabajabilidad.
- ◆ Aumentar la velocidad de la aplicación de la primera mano. véase (Fig. 4)



(Fig. 4).

— Líquido concentrado a base de copolímeros

- ◆ Mejora la trabajabilidad y aumenta la velocidad de la aplicación de la primera mano.

- ◆ Atrapa las partículas sueltas.

- ◆ Consolida el soporte de aplicación de los morteros de cemento y arena. véase (Fig. 5).



(Fig. 5).

2) Capa base:

Regularización de la superficie (B).

Revestimiento formado a base de cemento Portland, áridos seleccionados granulométricamente, aditivos y resinas sintéticas, de altas prestaciones. Esta capa nos va a permitir regularizar la superficie antes de la aplicación de la capa del microcemento decorativo, rellenando las juntas de baldosas si se trata de una superficie alicatada o solado.

El rendimiento de este material va a depender al igual que la anterior capa de imprimación, de las condiciones de la superficie a tratar y del espesor de la capa que se deba aplicar, pero en condiciones óptimas, y en líneas generales, el consumo de este producto es de 2kg/m²/mm de espesor.

Para ello el soporte debe estar seco y libre de todo tipo de contaminantes, tales como aceite, grasa, etc.

En esta fase se utiliza un producto que permita:

- ◆ Un microcemento trabajable.
- ◆ Obtener paños de color uniforme.

- ◆ Evitar la formación de burbujas en el revestimiento (ver apartado de patologías).

- ◆ Dureza óptima del material.

Aplicación:

La capa base se aplicará mediante lla-
na de acero en capas de no más de 1-2
mm de grosor, para obtener un trabajo
de calidad la aplicación debe ser cuida-
da desde la base. Si se deja la superficie
irregular, se dificulta la aplicación en la
siguiente pasada dejando marcas en el
revestimiento. Para dejar una superficie
con un acabado fino, se tendrá que dejar
la anterior mano en perfecto estado an-
tes de aplicar la siguiente.

3) Refuerzo:

Se coloca una malla de refuerzo de fibra
de vidrio (B).

Malla de fibra de vidrio, tejida, con pro-
tección antialcalina, utilizada para absor-
ber posibles tensiones que tienen lugar
durante el fraguado y endurecimiento de
los morteros de revocos y enfoscados.

Esta fibra de vidrio va a permitir un re-
fuerzo en el mortero tanto en la superfi-
cie en general como en puntos singulares
como puedan ser esquinas, encuentros,
etc. reduciendo considerablemente el
riesgo de fisuración. Además actuará
como puente en las juntas de unión de la
capa base y de la capa de regularización,
mejorando el agarre de este último.

Algunos fabricantes indican que no es
necesario la aplicación de esta malla de
refuerzo, más bien indican que si se co-
loca, es como un seguro adicional que se
le está proporcionando al revestimiento.
De todas formas si se opta por no colocar
malla, hay que tener especial precaución

y colocar siempre en las siguientes condiciones y/o puntos singulares:

- ◆ Siempre en suelos.
- ◆ Cuando exista riesgo de fisuras en paredes.
- ◆ Si hay riesgo de descuelgue de azulejos (cuando sea evidente, habrá que retirarlos).
- ◆ En el encuentro de materiales de diferente naturaleza.
- ◆ Sobre las cantoneras de plástico o metal.
- ◆ En los escalones, para reforzar el canto (cuando no se utilice cantonera).

4) Segunda capa base:

Se conseguirá eliminar las juntas y crear un buen soporte regularizado (B). Se utiliza el mismo material y procedimiento que el utilizado en la capa base. Es la segunda aplicación de la capa base.

5) Fino coloreado:

Infinitas tonalidades(C). Es una capa formada por tres componentes, formulado a base de aglomerados hidráulicos, resinas sintéticas, aditivas y colorantes.

Este producto sirve para revestimientos continuos en los que se desea obtener cualquier tipo de decoración, tanto en suelo como paredes. Además también nos permite revestir muebles, estanterías, re-



vestimientos antiguos de baldosas cerámicas o plaquetas, siempre y cuando se encuentren bien protegidas frente a la humedad. Uno de los inconvenientes que va a producir dicho producto es que nos va a proporcionar un revestimiento transpirable, por lo cual habrá que utilizar una posterior capa de sellado, como se verá más adelante.

Según el acabado estético deseado y las condiciones del soporte para realizar el revestimiento decorativo se deben aplicar al menos dos o tres capas de fino coloreado.

Aplicación:

Se aplica sobre la capa base, la cual se deberá humedecer (se aconseja mediante pulverización) para una mejor recepción de esta nueva capa.

El espesor máximo de este árido ronda los 0,1 mm, esta capa de fino coloreado va a aportar un espesor de 1 mm al revestimiento total. El rendimiento de este producto, y siempre en líneas generales, va a ser de en torno a 1,7-2kg /m2/mm de espesor. Este rendimiento puede verse modificado en función de las condiciones del soporte, como puedan ser la porosidad, rugosidad superficial, permeabilidad, etc.

6) Sellado:

Sellado impermeabilizante (D).

Capa de sellado de poliuretano bicomponente en base agua con muy bajo contenido en VOC. El microcemento debe ser sellado para protegerlo de las manchas e impermeabilizarlo, se recomienda entre 24 y 48 horas después de haber sido aplicada la última capa del fino. El inicio

de la fase de sellado va a depender de la del secado del microcemento, por lo tanto de la ventilación de la estancia y del grado de humedad del revestimiento que se aconseja no supere el 5% en el material.

Con todo ello se evitarán problemas de adherencia de la capa protectora y la aparición de veladuras o burbujas. Hay que tener en cuenta que la aplicación de los selladores es una operación delicada, y por ser la última capa y la que va estar expuesta a los agentes externos, es la que nos va a garantizar una correcta funcionalidad del revestimiento

Aplicación:

El rendimiento del material para el sellado es de aproximadamente 0,13kg/m²/capa, aunque el rendimiento va a depender de cada fabricante y de las condiciones climatológicas y del soporte donde se esté trabajando. Hay que tener en cuenta que un menor consumo del producto puede provocar marcas de rodillo, diferencias de brillo en el acabado del revestimiento y una superficie irregular.

Referencias

- "Problemas con microcemento - Presentaciones de Google." [Online].
- "¿Qué es el microcemento? - Topcret." [Online].
- N. Penad, S. T. Acad, and A. Ag, "Análisis y estudio del microcemento," 2013.



Este documento contiene párrafos copiados de otras fuentes.