

Morteros monocapa para el revestimiento de fachadas

El revestimiento de fachadas con mortero es una práctica habitual desde el principio de la humanidad, ya en tiempos de la antigua civilización babilónica se utilizaban revocos a base de cal para proteger y embellecer las fachadas de los edificios.

Con el pasar de los tiempos esta técnica fue perfeccionando hasta alcanzar un nivel que hizo que con este "humilde material" fuese posible la "imitación" de acabados nobles como el mármol (estuco veneciano).

Hasta principios del siglo XX (modernismo) muchas de las fachadas de los edificios eran revestidas por medio de morteros coloreados a los que se les unía una serie de elemento, impostas, molduras, etc. para obtener un acabado altamente decorativo. Las distintas "técnicas de aplicación" permitían obtener diversos acabados tales como revoco a la madrileña, revoco a la catalana, esgrafiados, etc. Estos acabados requerían de una mano de obra altamente especializada, que con el devenir de los tiempos, ha sido muy difícil de mantener.

Los requerimientos actuales de rapidez de ejecución son contrarios a este tipo de acabados que demandan un proceso de aplicación, podríamos decir lento, ya que exigen una aplicación en capas sucesivas de material para obtener el acabado requerido.

Asimismo para la obtención del material era necesario, la mezcla de los distintos elementos, conglomerante (cal) arena (de distinta granulometría y naturaleza) y aditivos (orgánicos) en las proporciones necesarias, dado por la experiencia y por el conocimiento que sobre estos materiales se tenía.

Los Morteros Monocapa surgen hacia los años 60 debido a la preocupación que se suscita en las obras sobre la calidad de los morteros coloreados utilizados como revocos de las fachadas, ya que al ser realizados de manera "artesanal" a pie de obra, no ofrecían una uniformidad en el mezclado de los elementos usados. Asimismo los "elementos" utilizados para mejorar las características de estos morteros eran en su mayoría orgánicos y sin ningún "rigor" de calidad (cola de conejo, huevos, sangre de toro, etc.).

Por todo ello los productores de morteros se pusieron a fabricar un material al que solo fuese necesario añadir el agua de amasado para obtener un producto, coloreado y con unas características técnicas capaces de soportar los requerimientos que todo material debe soportar al ser utilizado como revestimiento de fachadas. El producto así obtenido fue denominado Mortero Monocapa, un mortero coloreado y aditivado para ser utilizado como revoco de fachadas.

El mortero Monocapa posee unas características técnicas que lo definen como idóneo para revestir fachadas, además supone un ahorro económico importante, ya que en relación al sistema de revoco tradicional de mortero más pintura, se acortan en gran medida los tiempos de espera entre la aplicación del mortero tradicional y la posterior utilización de una pintura (28 días), asimismo se reduce el tiempo de utilización de los andamios, ya que en una sola aplicación se deja terminado el acabado.

Pueden ser aplicados a mano con llana o mecánicamente con máquina de proyectar, siendo este último aconsejable por la uniformidad en la aplicación y amasado y la alta productividad que se obtiene.

Por otro lado es un material muy versátil ya que

se comercializa en una amplia gama de colores y una gran variedad de acabados:

- Raspado grueso (similar a la piedra abujardada)
- Raspado fino (similar a la piedra abujardada)
- Piedra proyectada (similar al hormigón lavado coloreado)
- Rustico (gota o tirolesa)
- Fratasado o liso

Pueden ser aplicados sobre una gran variedad de soportes como:

- Hormigón / realizado "in situ" o prefabricado
- Bloques de hormigón
- Ladrillos cerámicos
- Bloques de termoarcilla.
- Bloques de arcilla expandida.
- Bloques de hormigón celular.

Prestaciones del mortero monocapa:

• Impermeabilidad al agua de lluvia.

Actúa como barrera a la penetración del agua de lluvia, impidiendo su paso. Esta característica se obtiene utilizando una curva granulométrica compensada que permite obtener un mortero sin espacios interticinales añadiendo un producto hidrorrepelente en polvo.

• Permeabilidad al vapor de agua.

Permite el paso del "vapor de agua del interior de la edificación, así como del cerramiento y del propio mortero, vitando con ello la posibilidad de aparición de condensaciones. Esta característica se obtiene por la estructura capilar utilizada, que permite obtener un alto grado de difusión de vapor de agua.

• Resistencia a las exigencias mecánicas de la fachada.

1. acciones mecánicas

Esfuerzos de tracción por movimientos elásticos o térmicos del soporte

Esfuerzos de tracción por la unión de dos elementos distintos en el soporte

2. acciones hidrotérmicas

Variaciones dimensionales del propio revoco por cambios térmicos.

Variaciones dimensionales del revoco por variación del contenido de humedad.

Para presentar estas características los Morteros Monocapa llevan en su composición los siguientes elementos:

• **Conglomerantes hidráulicos** : Cemento Blanco

• **Áridos: Arenas Silíceas y Calizas de granulometría compensada.**

• **Áridos ligeros: Perlita, Vermiculita o Bolas de Poliestireno.**

• Aditivos :

- Retenedores de Agua, reducen la pérdida del agua de amasado por absorción del soporte, mejorando la adherencia.

- Plastificantes/Aireantes, mejoran la trabajabilidad y reducen la densidad del producto en pasta, así como su resistencia a las heladas.

- Hidrofugantes, mejoran la resistencia a la penetración del agua de lluvia.

- Resinas sintéticas, mejoran la adherencia.

• **Fibras:** Celulositas o sintéticas, aumentan la cohesión del producto y mejoran las resistencias mecánicas.



• **Pigmentos:** Inorgánicos resistentes a la luz solar y a los álcalis del cemento.

Hasta hace poco tiempo estos materiales estaban considerados como materiales no tradicionales y por tanto no estaban sometidos a Normativas, utilizando como criterios de calidad el D.I.T. emitido por IETcc.

En la actualidad y desde principios del 2005 se promulgó la obligatoriedad (Real Decreto) de que estos materiales debían salir al mercado con el Marcado CE. Para poder realizar este marcado los productos deben cumplir con los requerimientos de la UNE EN 998-1 con relación a una serie de características como resistencia a compresión, resistencia térmica, etc.

No obstante los principales fabricantes de Morteros Monocapa que se encuentran asociados a ANFAPA en colaboración con el IET CC han desarrollado un DAU al considerar que las exigencias de la UNE En 998-1 son las mínimas exigibles y que era necesario considerar otros aspectos como es la aplicación o puesta en obra.

Asimismo y en base al mismo criterio el IETcc. Ha desarrollado el DIT-Plus que recogen aquellos aspectos y características técnicas necesarias..

Departamento Técnico de ANFAPA

Asociación Nacional de Fabricantes de Morteros Industriales

COMUNICADOS

Camerún se compromete con la UE a combatir las talas ilegales.

WWF aplaude este acuerdo voluntario. Su objetivo, asegurar que la madera procedente de este país que se exporta a los mercados europeos es de origen legal.

La organización, que trabaja en la cuenca del Congo para lograr la gestión sostenible de sus bosques y promover la certificación forestal FSC, considera este acuerdo esencial para facilitar el incremento del número de hectáreas FSC en este país.

Camerún, principal proveedor de madera tropical al mercado español, acaba de suscribir un acuerdo voluntario con la UE por el que se compromete a combatir las talas ilegales. Este país se convierte así en el tercero de África, tras Ghana y República del Congo, por este orden, que firma un acuerdo de este tipo para garantizar la legalidad del origen de los recursos forestales que se extraen de sus bosques.

Este hito cobra especial importancia ya que entre el 40 y el 80 por ciento de la madera extraída en la región, según países, es talada de manera ilegal y buena parte de ella comercializada internacionalmente.

Los constructores piden el IVA súper reducido del 4% para las obras de rehabilitación y renovación de viviendas

La medida contribuiría a reactivar el sector de la construcción con mayor intensidad, permitiría el afloramiento de economía sumergida e incrementaría la recaudación fiscal

La Cambra Oficial de Contractistes d'Obres de Catalunya (CCOC) y el Gremi de Constructors d'Obres de Barcelona i Comarques valoran positivamente la decisión del Gobierno, apoyada por las principales fuerzas políticas, de aplicar el tipo reducido de IVA a los trabajos de rehabilitación, renovación y reforma de las viviendas pero considera que la medida es insuficiente.

Con el objetivo de potenciar la renovación del parque de viviendas construidas, ambas organizaciones empresariales realizaron una primera propuesta en Junio de 2007, hace 3 años. De las propuestas de aquel documento el Gobierno recogió, a principios de 2009, la supresión del valor del suelo para el cómputo del valor del edificio a rehabilitar. Pero la modificación de la Directiva que regula el IVA en mayo de 2009 abrió nuevas perspectivas que no parece hayan sido recogidas en su totalidad en la norma aprobada el pasado viernes 9 de Abril.

PREMIOS

Los proyectos de b720 Arquitectos, galardonados con los Premios inmobiliarios ASPRIMA-SIMA y con los RIBA Award

La Plaza del Torico de Teruel y las oficinas Torre Reial de Barcelona, firmadas por Toyo Ito AA y Fermín Vázquez, reciben el galardón ASPRIMA-SIMA 2010 a la "Mejor obra urbanística", y "Mejor actuación inmobiliaria no residencial" respectivamente. El jurado de la séptima edición de ASPRIMA-SIMA, convocados por la Asociación de Promotores Inmobiliarios de Madrid y la editorial Planner Reed, reconoce con esta distinción las actuaciones inmobiliarias que sobresalen por su calidad, adecuación e integración al entorno, así como por la incorporación de elementos técnicos innovadores.

Por otro lado el Royal Institute of British Architects (RIBA) ha premiado con el RIBA Award 2010 el conjunto de edificios de la Ciudad Judicial de Barcelona y L'Hospitalet de Llobregat firmado por David Chipperfield y Fermín Vázquez • b720 Arquitectos. Los premios del Royal Institute of British Architects (RIBA) tienen por objetivo premiar la "excelencia arquitectónica" de los miembros pertenecientes a dicha institución británica y reconocer aquellos edificios que "aportan valor a la vida de la gente", según las declaraciones de la presidenta del RIBA Ruth Reed.

Saft Baterías presenta los Premios a la Innovación en Almacenamiento Energético

Los estudiantes de Ciencias Ambientales, Físicas, Químicas e Ingenierías que se presenten, podrán optar a una beca para trabajar con la compañía, además de una compensación económica de 3000€

La convocatoria está abierta a alumnos de Ciencias Ambientales, Físicas, Químicas e Ingenierías de todo el territorio nacional, quienes deberán presentar antes del 31 de octubre de 2010 sus trabajos, que deben ser de carácter individual, originales e inéditos. Los proyectos se basarán en una memoria de máximo 15 páginas de extensión, en los que se incluyan datos referentes al estado del arte, objeto de la innovación, descripción detallada, justificación, originalidad y viabilidad técnica, así como una estimación económica de la implantación del proyecto.

Zardoya otis distinguida en los XII premios de medios ambiente.

En la categoría de energía y cambio climático por su ascensor de última generación GeN2 Comfort.

El ascensor GeN2 Comfort de Zardoya Otis ha conseguido la medalla verde, en la categoría de energía y cambio climático, en la duodécima edición de los Premios Medio Ambiente que convocan anualmente Expansión, Garrigues y Wolters Kluwer. Estos elevadores de última generación son capaces de reducir el consumo eléctrico un 50% respecto a las cabinas tradicionales y hasta un 70% respecto a los ascensores hidráulicos.

Los premios de Medio Ambiente son convocados por el diario Expansión, el despacho de abogados Garrigues Medio Ambiente (área de servicios ambientales) y la editora jurídica Wolters Kluwer para premiar las estrategias ecológicas más exitosas. Nacieron con el objetivo de distinguir y divulgar los esfuerzos de las entidades de los sectores público y privado dirigidos a la preservación de las especies, la protección ambiental, la excelencia en la gestión, la ecoeficiencia, la lucha contra el cambio climático y el fomento de las energías renovables y la sostenibilidad.

CONGRESOS, BECAS

Acefat impartirá cursos de formación a los profesionales de la construcción

Acefat (Infraestructuras de Servicios Públicos) ha participado en la elaboración de la guía de Ambientalización de las Obras en la Ciudad de Barcelona, recientemente presentada por el Ayuntamiento de Barcelona y la Cámara Oficial de Contratistas de Obras de Barcelona.

Esta guía pretende dar pautas de actuación básicas para minimizar los impactos que las obras pueden ocasionar en la ciudad, tanto en el medio ambiente como en el medio social.

Incide en aspectos de contaminación atmosférica, acústica, limpieza y gestión de residuos. Afección a las aguas y al suelo, gestión y protección de los espacios verdes o afectaciones a la movilidad de los vecinos, peatones y a la actividad económica y de empresas. También incluye un check-list de ayuda dirigido a los gestores de las obras.

La guía forma parte del programa de sensibilización y divulgación de la nueva normativa municipal en torno a la ambientalización de las obras derivada de la aprobación del Decreto de Alcaldía aprobado el 15 de octubre de 2009.

ETRES Consultores fomenta la cultura energética con la creación de la Escuela de Energía en Edificación

Transmitir conocimiento a los profesionales de la edificación en materia de Energética Edificatoria, Certificación Energética de Edificios, Análisis Ambiental Rehabilitación Energética de Edificios, el CTE, RITE y otras normativas es el

reto de esta novedosa iniciativa

Las áreas específicas en torno a las cuales girarán los distintos cursos especializados son Energética Edificatoria, Certificación Energética de Edificios, programas LIDER y CALENER, Análisis Ambiental, Rehabilitación Energética de Edificios, el CTE, RITE y otras normativas.

La gran diferencia de la Escuela de Energía en Edificación creada por ETRES Consultores con respecto a otras opciones radica en que los cursos no tienen fechas prefijadas sino que se hacen en continuo bajo una plataforma de internet. Gracias a esta plataforma el alumno cuenta con una entrada activa durante un tiempo predeterminado que le permite acceder a la información y comunicarse con el profesor.

El Congreso internacional "Rehabilitación y Sostenibilidad. El Futuro es posible"



Congrés internacional
Rehabilitació i Sostenibilitat.
El futur és possible

Barcelona, 4,* 5 y 6 de octubre de 2010 Palau de Congressos de Barcelona. Fira de Barcelona

El congreso tiene como objetivo empezar un debate sobre el futuro del sector de la construcción, dentro de un marco social, económico, cultural, normativo y tecnológico. Un sector que tiene que prepararse para un nuevo modelo más sólido, coherente y estructurado y, en definitiva, más próximo al de los países desarrollados, en los que la rehabilitación y la sostenibilidad son los pilares fundamentales e irrenunciables. Se trata de incidir en la mejora de la calidad de vida de la población, en el derecho a la vivienda digna, en la cohesión social y en los compromisos medioambientales, desde la perspectiva del sector de la construcción.

HACIA OTRAS ARQUITECTURAS

La Fundación Canal presenta una exposición dedicada a los máximos exponentes de la arquitectura sostenible del panorama internacional.

Los trabajos de Norman Foster, Richard Rogers, Ken Yeang, Emilio Ambasz, Jonathan Hines, Rafael de la Hoz, David Kirkland, Mario Cucinella, Antonio Lamela, Íñigo Ortiz, Enrique León y los del estudio holandés MVRDV conforman esta exhibición comisariada por el arquitecto valenciano Luis de Garrido, quien también presenta sus trabajos en esta muestra.

La exposición pretende explicar de forma divulgativa y visual en qué consiste la arquitectura sostenible, a qué problemas da solución y de qué modo puede satisfacer las necesidades de sus ocupantes, en cualquier tiempo y lugar, sin que por ello se comprometa el bienestar y el desarrollo de las generaciones venideras.

La muestra ofrece un análisis pormenorizado de 24 proyectos arquitectónicos, 2 por cada uno de los estudios participantes, a través de maquetas y soportes audiovisuales.

NOTICIAS DE EMPRESA

Ciudad Virtual 3D Uponor

Gracias a la Ciudad Virtual en 3D se puede ver con gran fidelidad cómo y dónde se instalan las soluciones en cada tipología de edificio

Descubre la Ciudad Virtual de Uponor, multinacional de origen finlandés líder en el diseño y desarrollo de soluciones de Climatización Invisible y transporte de fluidos en edificación, a través de su web site: www.uponor.es Uponor ha cons-