

GLOSARIO DE MORTEROS

MORTAR GLOSSARY

Alonso J. (1), Bustamante R. (2), Díaz C.(3), Monjo J. (2), Salto-Weis, I. (2)

(1) Universidad de Oviedo

(2) Universidad Politécnica de Madrid

(3) Universidad Politécnica de Cataluña

Red Temática de Conservación, Restauración y Rehabilitación del Patrimonio Arquitectónico, ReCoPaR.

A. Términos relacionados con su composición o naturaleza:

acelerante: material que se añade para aumentar la velocidad de endurecimiento del mortero.

adición: materiales que influyen en las propiedades del mortero sin ejercer ninguna influencia perjudicial y cuyo volumen es tomado en cuenta en la dosificación.

aditivo: sustancia que se agrega a la masa en estado fresco para obtener una cualidad de la que carece o para mejorar la que posee.

aglomerante: material capaz de unir varios componentes y dar cohesión al conjunto, por mecanismos exclusivamente físicos (mezcla reversible).

anhidrita: sulfato cálcico anhidro que se produce por deshidratación del doble hidrato o semihidrato.

arcilla: material formado por partículas de tamaño inferior a 0,002 mm que proceden de la descomposición de feldspatos; mayoritariamente es una mezcla de sílice (SiO₂) y alúminas (Al₂O₃).

arena: fragmentos de roca disgregada (2-0,06 mm) que dota de dureza y cohesión al mortero al oponerse a la retracción del aglomerante. *Sin., árido fino.*

argamasa: mortero de albañilería hecho de cal, arena y agua.

árido fino: ver arena

cal: conglomerante que incluye formas físicas y químicas de diferentes variedades en las que puede presentarse el óxido y el hidróxido de calcio y de magnesio.

cal apagada: "cal aérea que se compone principalmente de hidróxido de calcio y posiblemente magnesio, que resulta de la hidratación controlada de la cal viva. No da reacción exotérmica cuando se pone en contacto con agua. Se produce en forma de polvo seco (hidrato de cal) o como pasta (pasta de cal)". Norma UNE-ENV 459-1.

cal aérea: "cal que se compone principalmente de óxido e hidróxido de calcio, la cual endurece muy lentamente al aire por la acción del dióxido de carbono de la atmósfera, generalmente no endurece bajo el agua, ya que no tiene propiedades hidráulicas". Norma UNE-ENV 459-1.

A. Terms related to mortar composition or nature:

accelerator: material added to improve the mortar hardening speed.

addition: materials which influence the mortar properties without causing any harmful influence. Their volume is considered in the proportion.

additive: substance added to mortar or paste when fresh to obtain a new quality or improve one which the mortar already has.

reversible binder: material capable of bonding together different components and giving cohesion to the whole, using only physical mechanisms.

anhydrite: calcium sulphate produced by dehydration of the double hydrate or hemihydrate.

clay: material formed by particles smaller than 0.002 mm which come from feldspar decomposition; it is mostly a mixture of silica (SiO₂) and alumina (Al₂O₃).

sand: stone fragments (2-0.06 mm) which gives mortar hardness and cohesion by opposing to the agglomerate retraction. *Syn.: fine aggregate*

binding mortar: masonry mortar made of lime, sand and water.

fine aggregate: see sand.

lime: binder which includes physical and chemical varieties in which oxide or calcium hydroxide and manganese can appear.

dead lime: "aerated lime mainly composed of calcium hydroxide and possibly manganese, resulting from the controlled hydration of quicklime. It does not produce an exothermal reaction when in contact with water. It appears as dry powder (lime hydrate) or as a paste (lime paste)" UNE-ENV 459-1 Standard.

aerated lime: "lime formed mainly of calcium oxide and hydroxide, which hardens slowly at the exterior due to the action of carbon dioxide of the atmosphere. It does not harden under the water since it does not have hydraulic properties" UNE-ENV 459-1 Standard. *Syn: calcium lime*

cal grasa: cal viva que debido a su contenido en carbonatos (superior al 95%), produce pastas muy plásticas.

cal hidráulica: cal viva que por su contenido en sílice, aluminio y hierro, tiene la cualidad de poder endurecer tanto en contacto con el aire como en el agua.

cal magra: cal viva que debido a su menor pureza de carbonatos y un 5% de arcillas, produce pastas menos untuosas que las grasas.

cal viva: cal aérea que se compone principalmente de óxido de calcio y óxido de magnesio, producida por calcinación de caliza o roca dolomítica, de reacción exotérmica en contacto con el agua. Norma UNE-ENV 459- 1.

cemento natural: conglomerante obtenido por calcinación de marga, piedra compuesta de caliza y arcilla en proporciones adecuadas, sin ningún otro aditivo, para posteriormente proceder a su molienda hasta conseguir un polvo fino.

cemento pórtland: conglomerante hidráulico en polvo, obtenido por la mezcla de *clinker* más 3-5% de yeso y adiciones diversas.

conglomerante: material que tiene la capacidad de dar cohesión a un conjunto de materiales por reacciones químicas.

escayola: yeso semihidrato de especial pureza, blanca y finura.

filler: polvo o finos de rocas que se añaden al mortero.

fibra: materiales orgánicos o sintéticos añadidos al mortero para evitar fisuras de retracción o para reforzar su resistencia al descuelgue.

fracción fina: material en polvo que se identifica con el conglomerante en el análisis mineralógico.

fracción gruesa: material disgregado que se identifica con el árido en el análisis mineralógico.

granulometría: conjunto de áridos de diferentes tamaños que se utilizan para confeccionar los morteros.

hidrato de cal: cal apagada en hidratadores industriales que se presenta en forma de polvo blanco.

lechada: masa líquida o fluida, muy fina, elaborada con cal, cemento o distintas mezclas.

ligante: material capaz de dar cohesión a la mezcla por efectos físicos (aglomerante) o reacciones químicas (conglomerante).

mortero: mezcla de un conglomerante (cal, yeso o cemento) más arena, amasados con agua, con o sin aditivos y adiciones para mejorar las propiedades. *Sin., piedra artificial.*

pasta: amasado de conglomerante más agua sin la presencia de áridos.

pigmento: conjunto de partículas sólidas micrométricas de tinción añadidas en el amasado para colorear pastas, morteros y pinturas; pueden ser orgánicos, inorgánicos o sintéticos.

puzolana: fina ceniza de origen volcánico o silíceo que en combinación con la cal le aporta hidráulidad

high calcium lime: quicklime which produces very plastic pastes due to its high carbonate content (higher than 95%).

hydraulic lime: quicklime which has the quality of hardening both in contact with water or air due to its content in silica, aluminium and iron.

lean lime: quicklime which produces less sticky pastes than the high calcium ones due to the smaller purity of carbonates and a 5% of clays.

quicklime: aerated lime which is mainly formed by calcium oxide and manganese oxide, and produced by the calcination of limestone or dolomite stone. It shows an exothermal reaction when in contact with water UNE-ENV 459- 1 Standard.

natural cement: binder obtained from the calcination of marl, stone formed by limestone and clay in adequate proportions, without any other additives, so as to grind it later to obtain a fine powder.

portland cement: powder hydraulic agglomerate obtained from the mixture of *clinker* together with 3-5% gypsum and various additives.

binder: material capable binding together a group of materials by producing chemical reactions.

plaster: hemihydrated gypsum of special purity, whiteness, and fineness.

filler: powder or stone fines which are added to mortar.

fibre: organic or synthetic materials added to mortar to avoid retraction fissures or to strengthen its tendency to detach.

fine fraction: powder material identified with the conglomerate in the mineralogical analysis.

course fraction: disintegrated material identified with the aggregate in the mineralogical analysis.

granulometry: group of different size aggregates used in the manufacture of mortars.

lime hydrate: dead lime in industrial hydrators which comes in the shape of white powder.

grout: liquid or fluid, very fine batch made of lime, cement or different mixtures.

bonding: material capable of giving cohesion to the mixture for physical effects (reversible binder) or chemical reactions (hydraulic binder).

mortar: mixture of binder (lime, gypsum plaster or cement) and sand, mixed with water, with or without additives and admixtures to improve the properties.

paste: batch of agglomerate and water without the presence of aggregate.

pigment: group of solid micrometric dye particles which added to the batch colour pastes, mortars and paints; they can be organic, inorganic or synthetic.

pozzolana: fine volcanic ash or siliceous, which combined with lime supplies hydraulicity.

retardante: Aditivo para retardar el endurecimiento del mortero (agua de cal, azúcar, vino). *Sin., retardador.*

textura: conjunto de las características de un mortero relativas al tamaño, forma y disposición de sus componentes en el espacio (a nivel microscópico). Disposición, tamaño de los granos y aspecto que presentan las partículas sobre una superficie (a nivel macroscópico).

yeso: sulfato cálcico dihidrato, aljez o piedra yeso, obtenido por calcinación y posterior molienda, compuesto de varias fases anhidras o semihidratadas del sistema sulfato cálcico-agua y que se endurece rápidamente cuando se amasa con agua.

B. Términos relacionados con su caracterización y propiedades:

adherencia: resistencia a la separación o al deslizamiento en la superficie de contacto del revestimiento sobre el soporte.

análisis granulométrico: determinación del tamaño y porcentajes de los granos o partículas del material en polvo.

análisis mineral: determinación de la composición mineral de un mortero. *Sin., análisis mineralógico.*

coeficiente de absorción de agua: porcentaje que expresa la cantidad de agua que absorbe un material sumergido dependiendo de la composición, del volumen de poros y de la conectividad entre ellos.

compacidad: relación porcentual entre la porosidad abierta y la porosidad total del material

densidad: masa por unidad de volumen expresada en kg/m^3 .

dureza superficial: grado de dureza obtenida por penetración de un objeto de acuerdo a diferentes métodos: Mohs, Shore C o Brinell.

impermeabilidad: resistencia a la penetración de agua líquida. (o agua "a secas").

hidráulico: propiedad de un mortero de fraguar en contacto con el agua.

higroscopicidad: Capacidad de un material de absorber el vapor de agua atmosférico.

microestratigrafía: estudio estratigráfico de los revestimientos de un paramento.

módulo de elasticidad: relación entre la fuerza por unidad de superficie que actúa sobre un cuerpo y la deformación relativa que produce.

porosidad abierta: porcentaje en volumen de huecos o poros comunicados entre sí y con el exterior.

retracción: disminución del volumen de un mortero al fraguar por la evaporación del agua de amasado.

succión capilar: capacidad del mortero para succionar agua por encima del nivel que presenta la superficie líquida en contacto con él.

retarder: admixture to delay mortar hardening (e.g. old retarders: lime water, sugar, wine). *Sin.: retardant.*

texture: set of mortar characteristics relative to the size, form and disposition of his components in the space (at microscopic level). Disposition, size of grains and particles aspect on a surface (at macroscopic level).

plaster: dehydrated calcium sulphate, gypsum stone, obtained by calcination and later grinding, which is composed of several hydrate or hemihydrate phases of the water-calcium sulphate system and which hardens quickly when mixed with water.

B. Terms related to mortar characterization and properties:

adherence: resistance to separation or sliding on the contact surface of the rendering on the support base

granulometric analysis: size and proportion determination of granules or powder material particles using a sieve.

mineral analysis: mineral composition determination of a mortar. *Syn.: mineralogical analysis.*

water absorption coefficient: percentage which expresses the water quantity absorbed by a material immersed, depending on the composition, pore volume and their connectivity.

compacticity: percentage relation between open porosity and total porosity of a material.

density: the mass per unit of volume expressed in kg/m^3 .

superficial hardness: hardness degree obtained by an object penetration in accordance with different methods: Mohs, Shore C or Brinell.

impermeability: resistance to water penetration.

hydraulicity: property of a mortar to set in contact with water.

hygroscopicity: material capacity to absorb atmospheric water vapour.

microstratigraphy: micro stratisgraphic survey of the renderings of a wall.

elasticity module: relation between the strength per surface unit acting on a body and the relative strain produced.

open porosity: percentage in volume of voids or pores connected among them.

retraction: volume decrease when mortar sets due to water evaporation of the batch.

capillary suction: mortar capacity to suck water above the level of the liquid surface in contact with it.

trabajabilidad: cualidad que desarrolla la pasta o mortero en el tiempo que transcurre en pasar del estado líquido al plástico, o lo que es lo mismo, el tiempo de inicio de fraguado.

C. Términos relacionados con su aplicación:

acabado: último tratamiento que recibe un mortero de junta o de revestimiento.

apagado de cal: proceso de hidratación de la cal viva.

capa: recubrimiento en base a mortero o pasta aplicada de espesor variable.

carbonatación: proceso del paso del óxido de calcio (cal) a carbonato cálcico (calcita) en contacto con el aire (CO₂).

curado: hidratación posterior a la aplicación del mortero.

encalado: ver enjalbegado.

encofrado: molde en el que se vacía la pasta o mortero para obtener la forma deseada, y que se desmolda una vez que fragua.

enfoscado: capa de mortero aplicada a un muro para recubrir las imperfecciones, proteger, modificar el aspecto estético o servir de base a un segundo revestimiento, en un paramento, siendo la capa de mayor impermeabilidad y resistencia.

enjalbegado: del latín, *ex-albicare*, blanqueado de las paredes con cal, yeso o tierra blanca. *Sin.*, *encalado*.

enlucido: revestimiento fino dado en interiores a base de yeso, sobre un guarnecido previo del mismo material.

esgrafiado: acción y efecto de esgrafiar; trazado de dibujos con un cangrejo en una superficie formada por dos o más morteros sobrepuestos de diferente color, haciendo saltar en los puntos del dibujo previsto, la capa superior y dejando al descubierto el color de la capa inferior.

estrato: capa superpuesta de un acabado, pintura o revoco.

estuco: 1. pasta de cal apagada y mármol pulverizado o alabastro, que se aplica sobre paredes revocadas antes de ser pintadas, o para realizar esgrafiados o decoraciones. 2. masa de yeso, cal y agua de cola, fácil de moldear y útil para realizar relieves y decorar paredes, obteniéndose unas superficies muy lisas. *Sin.*, *estruque*, *marmoración*.

fingido: despiece hecho con un llaguero sobre un mortero para simular un despiece de aparejos, sillares o dovelas.

fraguado: proceso físico-químico de endurecimiento de la pasta o mortero antes de alcanzar su resistencia final.

fratasar: igualar la capa maestreada del enfoscado de cemento con el fratás.

fresco: aplicación de color sobre superficie revestida con cal.

workability: quality developed by the mortar paste during the time period when mortar changes from the liquid to the plastic state, that is the beginning of the setting time.

C. Terms related to mortar application:

finish: last treatment of a binding or render mortar.

apagado de cal: quicklime hydration process.

coat: mortar or paste covering of various thickness. *Syn.:* *layer*.

carbonation: chemical change from calcium oxide (lime) to calcium carbonate (calcite) when in contact with air (CO₂).

curing: subsequent hydration to the mortar application.

formwork: mould in which the batch or mortar is poured to obtain the desired shape, and it is unmoulded after having set.

rough render coat: mortar coat applied to a wall to cover the defects, to protect, to modify the aesthetic aspect or to serve as a base for the second rendering on a wall.

whitewash: wall whitening by using lime, plaster or white earth.

plastering: fine plaster coat applied in interior walls, over a render coat of the same material.

scratchboard: action and effect of rubbing making drawings with templates on a surface formed by two or more superimposed mortars of different colour, leaving the colour of the lower coat to be seen.

stratum: superimposed finishing layer, either of paint, render or plaster. *Syn.:* *layer*.

stucco: 1. paste of dead lime and marble powder or alabaster, applied on rendered walls before being painted, or to make decorations. 2. batch made of plaster, lime and water, easy to mix and useful for decorations and relieves, which results in a very smooth surface.

feign plasterwork: simulation of masonry work (bricks, stone, blocks...) done on mortar with a pointer.

setting: physical-chemical process of mortar or paste hardening before it reaches its final strength.

trowelling: screeding the finishing cement coat using a trowel.

fresco: colour application on a lime plastered surface.

guarnecido: primer revestimiento de una pared interior hecho con pasta de yeso negro, para recibir un posterior enlucido.

interfaz: superficie de contacto entre dos capas de mortero o una de ellas y el soporte, que puede ser objeto de preparación para facilitar la adherencia mediante la aplicación de agua u otro material, rugosidad, etc.

llaga: junta vertical de un aparejo rellena de mortero.

maestreado: acción y efecto de aplicar un revestimiento continuo mediante la ejecución previa de maestras paralelas que sirven de guía para asegurar la planidad del revestimiento.

monocapa: revestimiento de mortero de una única capa que incorpora, en polvo, además de los conglomerantes hidráulicos tradicionales, aditivos especiales, áridos ligeros, fibras, pigmentos, etc.

proyectado: aplicación manual o mediante una máquina de pasta, árido o mortero sobre el soporte.

repicado: picado suave de una superficie pétreo, de ladrillo o mortero para conseguir la adherencia de la pasta o mortero a aplicar.

repretado: aplicación del mortero y relleno de coqueras con el fratás o la paleta.

revestimiento: término aplicado a cualquier acabado superficial.

revoco: 1. revestimiento continuo dado en exteriores con un mortero para proteger y mejorar su aspecto estético. 2. La capa exterior, si el revestimiento está formado por varias capas.

sustrato: soporte sobre el que se aplica el mortero.

tendel: junta horizontal de un aparejo o mampostería.

tendido: revestimiento superficial de un paramento interior realizado con mortero de yeso blanco.

veladura: capa externa muy delgada aplicada sobre la superficie del material para suavizar el color, o para producir un efecto envejecido.

D. Términos relacionados con las lesiones que presentan:

abolsamiento: ahuecamiento por falta de adherencia entre un revestimiento y su sustrato. *Sin.: abofado.*

abombamiento: acción y efecto de abombar, es decir, de tomar una superficie plana la forma convexa.

aplastamiento: deformación que se produce en una junta de fábrica al sufrir una tensión de compresión vertical superior a la admisible.

afogado: fisuración en mapa por retracción hidráulica de morteros de revestimiento excesivamente ricos o mal curados.

ampolla: abultamiento producido en la superficie de un material o elemento constructivo en la interfaz entre acabado y sustrato.

arenización: disgregación de un mortero a granos tamaño arena (en torno a 1 mm).

lining mortar: primer rendering on an interior wall made with black plaster over which a Blaster coat is laid.

interface: contact surface between two mortar coats or one of them and the base support that can be used to help the adherence by using water or other material, roughness, etc.

perpend: vertical joint of a masonry wall filled with mortar.

levelling: action and effect of applying a continuous rendering by the use of screeds to ensure the flatness of the render.

one-coat mortar: mortar render of just one layer incorporating, in powder, not only the traditional hydraulic binders but also special additives, fine aggregates, fibres, pigments, etc.

grouted: manual or mechanical application of paste, aggregate or mortar on the undercoat.

picking: soft roughening of stone, mortar or brick surface to achieve a greater bond with the mortar or paste to be applied.

packing: application and mortar filling of the voids using a trowel or spatula.

finishing: term applied to any type of superficial final coat.

render: 1. continuous plaster on external walls using mortar to protect and improve its aesthetic appearance. 2. external coat, when the render consists of several layers.

undercoat: support layer on which mortar is applied.

bed joint: horizontal joint of masonry.

lining: superficial plastering using white gypsum mortar, in a interior wall.

glazing: thin external coat applied on the material surface to smoothen the colour or to produce an ageing effect.

D. Terms related to damages presented:

sagging: hollowing produced by the lack of adherence between the cladding and its base.

bulging: action and effect of bulging, making a flat surface convex

flattening: deformation produced on a masonry joint caused by a vertical compression strength.

scorching: cracking due to hydraulic retraction in badly cured rendering mortars.

blister: swelling produced on a material surface or constructive element in the interface between the cladding or finishing coat and its support layer. *Syn: bubble*

arenización: disaggregation of mortar into fine granules (around to 1 mm)

biodeterioro: alteración de los materiales por organismos vivos, desde microorganismos a plantas o animales superiores, y que incluye acciones directas o indirectas, y pueden ser de tipo físico o químico.

cuarteo: fisuras por desecación hidráulica en forma de mapa.

churretón: mancha que aparece en la fachada debido a la escorrentía del agua de lluvia.

crioclastia: fragmentación de un material por acción del hielo como consecuencia de ciclos de congelación-descongelación.

decoloración: pérdida de color debido a procesos de lavado y lixiviación en la superficie del material por acción de agentes atmosféricos y especialmente de la radiación solar.

depósito: capa externa de espesor variable, escasa cohesión y baja adherencia al material del sustrato, generada por acumulación de materia de origen diverso.

desconche: pérdida de la capa superficial del revoco por caída de trozos más o menos curvos y alargados. *Sin., desconchadura, desconchón.*

deslavado: erosión producida por la acción disolvente del agua sobre la cal liberada en los morteros y hormigones.

desprendimiento: pérdida de adherencia y caída del mortero de acabado.

deterioro: modificación y empeoramiento de las características físicas, químicas o geométricas de un material, desde el punto de vista de su integridad.

eflorescencia: cristalización de las sales solubles contenidas en algún material del cerramiento y arrastradas por el agua hacia la superficie exterior.

disgregación: separación de los componentes de un mortero de forma natural o bajo esfuerzos muy pequeños.

eflorescencia por reacción: manchas blancas producidas por la cristalización del carbonato cálcico en la superficie. *Sin.: pseudoeflorescencia.*

erosión: término genérico aplicado a la pérdida de material de un elemento constructivo y a los distintos procesos físicos, químicos o mecánicos que conducen a ella.

excoriación: tipo de erosión localizada en la superficie del material, debido a la acción más o menos violenta de rozamientos o incisiones de origen antrópico. *Sin.: escoriación.*

fisura: rotura lineal que afecta exclusivamente al espesor del acabado. Por extensión, rotura lineal de poco espesor.

haloclastia: fragmentación de un material por acción de las sales solubles, como consecuencia de ciclos de cristalización-disolución de las sales.

hidroclastia: fragmentación de un material por acción del agua como consecuencia de ciclos de humedad-sequedad.

biodegradación: materials alteration due to living organisms, from microorganisms to plants or higher animals, and which includes direct or indirect actions, and those can be physical or chemical ones.

checking: fissures produced by hydraulic drying forming a pattern. *Syn: crocodiling*

streak: stain which appears on a façade as a consequence of rain water .

frost crack : material fragmentation by ice as a consequence of the freezing-defreezing cycles.

discoloring: chromatic alteration as fading due to a process of washing or leaching on the material surface due to atmospheric agents and especially due to the solar radiation. *Syn.: bleeding*

deposit: external coat of variable thickness, with poor cohesion and low bonding to the support material, generated by different material.

chipping: superficial detachment of pieces from the finishing coat in floors and ceilings. *Syn.: spalling.*

dewashing: erosion produced by the dissolving action of water on lime expelled by mortar and concrete.. *Syn.: chalking*

detachment: loss of bond and spalling of finishing mortar.

deterioration: modification and worsening of the physical, chemicals or geometrical properties of a material, regarding its integrity.

efflorescence: crystallizing of soluble salts contained in envelope material and carried by the water to the external surface.

disaggregation: disintegration of the mortar components in natural way or under very small efforts.

reaction efflorescence: white stains produced by calcium carbonate crystallization on the surface.

erosion: generic term applied to the loss of material of a constructive material as well as to the physical, chemical or mechanical processes producing it.

galling: type of erosion on the material surface due the action more or less violent of anthrop friction.

fissure: linear fracture affecting the thickness of the finishing coat. In general, linear crack of small thickness.

frost action: material fragmentation produced by the action of soluble salts, as a result of salt crystallization - dissolution cycles.

hydroclast: material fragmentation by the action of water as a consequence of moisture-dryness cycles.

laguna: caída de parte de un revestimiento mural con afloramiento del sustrato y pérdida de la integridad del motivo o decoración.

lavado diferencial: ensuciamiento de paramentos verticales con churretones limpios sobre paños sucios provocados por la escorrentía del agua sin control.

lixiviación: disolución selectiva que afecta a los componentes solubles de los materiales y que provocan la pérdida progresiva del material

mancha: alteración cromática percibida como un cambio de color accidental y localizado, debido a la presencia de humedad o de otros compuestos (sustancias orgánicas, productos de tratamiento, etc.).

picado: tipo de erosión puntiforme que se manifiesta por pequeños orificios (mm) en la superficie del material, a consecuencia del desprendimiento de partículas o de la actividad de organismos. *Sin: picadura.*

pintada: conjunto de inscripciones, rayados y dibujos, trazados informalmente en los muros o pavimentos.

pseudoeflorescencia: ver eflorescencia por reacción.

pulverización: disgregación de un mortero a partículas de polvo (inferiores a 0,1 mm).

suciedad: término genérico aplicado al conjunto de depósitos superficiales, ajenos todos ellos a los materiales del sustrato y, con frecuencia, nocivos para su conservación. Puede ser producida por depósito o por lavado diferencial.

E. Términos relacionados con su conservación:

armado: incorporación de fibras sueltas o en malla al mortero o pasta para otorgarle una mayor resistencia a deformaciones o esfuerzos a que está sometido.

biocida: sustancia química que aplicada a la superficie mata o inhibe el crecimiento de seres vivos; según el tipo de organismo afectado se distingue en: fungicida, insecticida, herbicida, bactericida, etc.

cala: rompimiento hecho para conocer el grueso del mortero o para descubrir superposiciones de revestimientos.

cata: muestra obtenida de un mortero para conocer la naturaleza y calidad de los materiales componentes, a partir de su análisis. *Sin., muestra.*

conservación preventiva: mantenimiento ordinario para evitar el deterioro y garantizar la correcta conservación de los materiales.

consolidación: aplicación de producto líquido y de baja tensión superficial y viscosidad para facilitar su penetración en el interior de los materiales, cohesionando sus componentes y mejorando la resistencia mecánica;

consolidante: material de consolidación de origen natural o sintético.

descarnar: quitar parte del mortero que llena tendeles y llagas con fines de restauración. *Sin., llaguear.*

lacuna: detachment of part of the wall plastering underlying coat and therefore, decoration lack of integrity

differential washing: weathering of vertical walls showing light (washed) and dark (dirty) streaks as the result of the periodic circulation of rain water along the material surface.

leaching: selective dissolution affecting the material soluble components.

stain: chromatic alteration perceived as an accidental and localized colour change due to moisture presence or other components (organic substances, treatment products, etc)

pricking: type of pointing erosion showing small holes on the material surface as a consequence of the detachment of small particles or the activity of organisms.

graffiti: group of inscriptions, drawings, lines and traces informally done in walls or pavements. They can be removed or preserved depending on the values they represent.

pseudo efflorescence: see reaction efflorescence.

powdering: disintegration of mortar to particles normally inferior to 0.1mm.

dirt: generic term applied to the collection of superficial deposits and alteration products, and frequently harmful for conservation purposes. It can be due to deposit or differential washing. *Syn: soil.*

E. Terms related to conservation:

reinforced: addition of mesh or fibres to mortar or paste in order to give it a greater strength.

biocide: chemical substance which applied to a surface kills or prevents the growth of living beings; depending on the type of organisms they can be divided in: insecticides, herbicides, fungicides, bactericides, etc.

bore test: breakage made to find out the thickness of mortar or to discover overlapping coats.

sample: mortar piece obtained to know its nature and quality of component materials by analyzing it. *Syn.: specimen.*

preventive conservation: common maintenance to avoid damage and assure the correct conservation of the materials.

consolidation: application of a liquid product of low superficial tension and viscosity to ease its penetration inside the materials, giving cohesion to its components and improving its mechanical strength.

consolidating material: consolidation materials of natural or synthetic origin.

flaking: lifting part of the jointing mortar in order to restore the masonry.

desalinización: acción y efecto de eliminar las sales solubles acumuladas en los materiales, y que constituyen una de sus principales causas de alteración. *Sin., desalación.*

hidrofugación: aplicación superficial o en masa al mortero o pasta de un hidrorrepelente, para reducir su permeabilidad al agua líquida.

inyección: técnica de consolidación consistente en introducir a presión un mortero, lechada o microlechada en el interior de un mortero, fábrica, junta o grieta.

limpieza: actuación dirigida a eliminar manchas y suciedades que se han depositado sobre la superficie del mortero, con el fin de mejorar su percepción estética y acercarla a la original.

mortero de restauración: el que se usa para sustituir o completar las partes perdidas o piezas de piedra, cerámica u hormigón, y que se caracteriza porque los áridos y adiciones son similares a los del material a restaurar o en su apariencia.

muestra: ver cata.

reintegración: operación de restauración que consiste en completar e integrar las partes perdidas, en volumen, superficie o cromatismo.

rejuntar: repasar y tapar las juntas de una fábrica de ladrillo, piedra o bloque.

remoción: eliminación de suciedad, añadidos, o recubrimientos deteriorados.

reparación: actuación que persigue la recuperación de la integridad fisicoquímica de un elemento; puede ser total o parcial.

restauración: intervención adoptando procedimientos técnicos apropiados para corregir las lesiones que presenta y para recuperar sus valores histórico-artísticos.

saneado: actuación consistente en la eliminación de los restos del elemento constructivo deteriorado, y posible consolidación, para proceder a su reparación.

desalination: elimination of soluble salts accumulated in the materials, and which contribute one of the main causes of change.

waterproof: superficial or mass application of a water repellent material to mortar or paste, so as to reduce its permeability to liquid water.

injection: consolidation technique consisting in introducing mortar or grout inside a joint or fissure by pressure

cleaning: action to remove stains and dirtiness from the mortar surface in order to improve its aesthetic appearance and leave it similar to its original state.

restoring mortar: mortar used to substitute or complete the lost parts and pieces of stone, ceramic or concrete. Its aggregates and additives are very similar to the ones of the material to be restored or to its appearance.

specimen: see sample.

reintegration: restoration operation which consists in completing or integrating the lost parts, either in volume surface or chromatism.

rejoint: to check and cover the masonry joints.

removing: eliminating dirtiness or deteriorated coats.

repair: action to recuperate the physical-chemical integrity of an element; it can be total or partial.

restoration: intervention which adopts technical procedures to correct the faults and damages and to recuperate the historical-artistic values.

clear out: action to eliminate the remain of deteriorated constructive elements and possible consolidation to proceed to its reparation.

Sources:

- Ashurst, J. and Dimes, F.G. [Ed.] (1990), Conservation of Building & Decorative Stone. Part 1 and 2. Butterworth-Heinemann.
- BANTE (2001). Diccionario de Arquitectura y Construcción, Ed. Munilla-Lería, Madrid.
- British Standards Institution (1998), Glossary of Buildings and Civil Engineering Terms, Ed. Blackwell Scientific Publication.
- Díaz C., Llovera S., Noró M., (2003), Diccionari de Patologia i Manteniment d'edificis, UPC, Barcelona.
- CEN/TC 346 (2009), PNE-prEN 15898 Conservación del patrimonio cultural. Términos y definiciones generales acerca de la conservación del patrimonio cultural.
- CNR-ICR: NORMAL 1/88. Alterazioni macroscopiche dei materiali lapidei: Lessico.
- ICOMOS-ISCS (2008). Illustrated glossary on stone deterioration patterns.
- Ordaz, J. y Esbert, R.M. (1988). Glosario de términos relacionados con el deterioro de las piedras de construcción. Materiales de Construcción 209: 39-45.
- Monjo J. (1997), Patología de Cerramientos y Acabados. Ed. Munilla-Lería, Madrid.
- Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Vocabulario científico y técnico. Espasa Calpe, Madrid.
- Real Academia Española. Diccionario de la lengua española. Espasa Calpe, Madrid.
- Technical Dictionary of European Mortars (2000), 2nd ed. EMODICO.
- Villanueva L. (1999), Patología de guarnecidos y revocos, Vol. 4 Tratado de Rehabilitación, Ed. Munilla-Lería, Madrid.

RED TEMÁTICA DE CONSERVACIÓN,
RESTAURACIÓN Y REHABILITACIÓN
DEL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO

THEMATIC NETWORK FOR
CONSERVATION, RESTORATION AND
REHABILITATION OF ARCHITECTURAL
HERITAGE

Nos interesa contar con tu apoyo para difundir la conservación del patrimonio arquitectónico, y con ello contar con información relacionada con estudios, intervenciones e investigaciones.

We would like to have your support and help for disseminating information related with studies, interventions and researches for the conservation of architectural heritage.

Las cuotas anuales son las siguientes:

Annual fees are the following:

- Miembro ordinario personal: 100 €
- Miembro ordinario colectivo: 200 €
- Miembro ordinario protector: 100 €
- Estudiante: 50 €

- Full member: 100 €
- Institution/Organization: 200 €
- Sponsor: 100 €
- Student: 50 €

Enviar los siguientes datos a recopar@upm.es para confirmarnos que has realizado el abono:

Send your personal data to recopar@upm.es to confirm that the payment has been made:

Nº de Cuenta: ES74 0065 0100 12 0031000262
Banco Barclay

Account number: ES74 0065 0100 12
0031000262 Barclays Bank

A nombre de la Universidad Politécnica de Madrid
Cuota de Recopar (Rfa. P060310400)

To Universidad Politécnica de Madrid
Cuota de Recopar (Rfa. P060310400)

Nombre y apellido:

Name:

.....

.....

Empresa/organismo:

Organization/Institution:

.....

.....

.....

.....

Dirección:

Address:

.....

.....

.....

.....

Correo electrónico:

Email:

.....

.....