

COMPONENTES

Y

TIPOS DE

MORTEROS

INTRODUCCIÓN

- ✘ Cuando se construye una "Pared maestra", es tan importante el **Mortero** de unión como el material del cual están constituidas las piezas del muro, pues, la resistencia final de la pared es una relación directa entre estos dos elementos.
- ✘ El mortero es el material ligante entre piezas de un muro, actúa para el agarre y unión; es moldeable y con él se rellenan los huecos evitando el contacto directo entre ladrillos.
- ✘ Para obra de fábrica, los morteros no deben ser muy resistentes pues al ser muy rígidos se rompen fácilmente; ni tampoco poco resistentes pues se producirían deformaciones.
- ✘ De manera que, la resistencia del mortero debe ser proporcional a la del ladrillo, tomándose como valor óptimo entre 0,33 y 0,5 inferior a la resistencia del ladrillo.

COMPONENTES DEL MORTERO

- ✘ Las características de los morteros se determinan por las propiedades de cada uno de sus componentes.
- ✘ Los morteros básicamente se realizan con: **Cemento, Cal, Arena y agua**
- ✘ A éstos componentes se le adicionan otros que sirven para mejorar algunas de sus propiedades, por ejemplo: velocidad de fraguado, plasticidad, resistencia en ambientes agresivos, etc.
- ✘ La cal y el cemento pueden usarse mezclados en algunas ocasiones.

CEMENTO

- ✘ Material inorgánico obtenido por calcinación y que al mezclarse con agua, forma una pasta (es hidróplástico) que endurece por reacciones químicas a temperatura ambiente (Fraguado) y permite construir con facilidad estructuras sólidas y rígidas de la forma que se desee.

CEMENTO PORTLAND PROCESO DE FABRICACIÓN



CAL

- ✘ La cal que se utiliza en la actualidad para la confección de morteros, es la cal aérea, apagada y en forma de pasta o polvo.
- ✘ Las propiedades de la cal permiten que se utilice:
- ✘ Para mejorar su manejo, como plastificante, aunque es común además la adición de plastificantes específicos.
- ✘ Para mejorar la deformabilidad del mortero y de la pared, sobre todo en los cerramientos exteriores, sometidos a cambios bruscos climáticos.
- ✘ Tal es el caso de una orientación sur con mucho sol, pues los morteros de cal o mixtos absorben mucho mejor los movimientos naturales de los muros.
- ✘ Por razones estéticas, si se desea lograr una pared con tonos más claros, pues la cal aclara el mortero.

ARENA

- ✘ La arena se emplea lavada y cribada, de tipo natural, de machaqueo, o bien , mezclada.
- ✘ La forma de sus granos debe ser poliédrica o redondeados, se descartan los de formas aplanadas o de lajas.

AGUA

- ✘ Para el amasado debe usarse agua limpia, en general se utiliza agua potable, o la aceptada a través de la práctica en la zona.
- ✘ En la actualidad se comercializan mezclas de morteros que vienen de fábrica ya preparadas en seco, pudiendo ir a granel (para silos) o envasados (en sacos de 25 a 50 kg).

TIPOS DE MORTEROS

- × MORTEROS
- × MORTERO DE YESO
- × MORTERO DE CAL
- × MORTERO DE CAL GRASA
- × MORTERO GRASO
- × MORTERO DE CEMENTO
- × MORTERO MAGRO O POBRE
- × MORTERO BASTARDO O MIXTO

TIPOS DE MORTEROS

- ✘ Gamas de colores según los aditivos



TIPOS DE MORTEROS

- ✘ Gamas de colores para revestimientos exteriores

