

CEMENTOS

FABRICACIÓN:

1º) Producción del clínker:

Se realiza en un horno rotatorio a temperatura aproximada de 1500 °C donde se mezclan los minerales (margas, arcillas, calizas y fundentes). Estos se funden y se cuecen para obtener la base de todos los tipos de cementos.

2º) Molienda del cemento:

Se lleva a cabo en potentes molinos de bolas, introduciendo el clínker más las adicciones correspondientes, es decir, cenizas volátiles, filler calizo, escorias, pulozanas, etc, hasta que se alcanza la finura del cemento deseada.

3º) Color del cemento:

Depende de la composición del clínker, de las adicciones que se incluyan y de la proporción de las mismas. En general, es el hierro el que da el tono al clínker, aunque hay otras materias que también pueden darle color.

El cemento blanco se fabrica a través de una selección de materiales en la producción del clínker, donde se exenta cualquier sustancia que lo oscurezca. Además, se incluyen adicciones blancas para que tenga ese color característico.

TIPOS:

1) Cemento Aluminoso Cálcico:

Se trata de un cemento resistente al fuego y a las altas temperaturas. Su refractabilidad es de 1280 °C, pudiendo aumentar hasta 1300 °C con agregados específicos si se desea.

Este cemento es ideal para la producción de hornos, chimeneas, barbacoas, calderas industriales o cualquier otra obra cuya finalidad esté expuesta a soportar un alto calor.

2) Cemento Blanco:

- Tipo I (BL I): Cemento puro, muy recomendable para resistencias iniciales altas como prefabricados y pretensados.
- Tipo II (BL II): Cementos para obra civil, edificación, prefabricados y pavimentación. Puede ser suministrado en granel y sacos.

3) Cemento Gris

- Tipo I (CEM I) Clínter puro: Cemento Portland puro, recomendable para resistencias iniciales altas, como prefabricados y pretensados. Especial para obra civil, edificación y cimentaciones específicas.
- Tipo II (CEM II): Cemento Portland con adicciones, muy apropiado para hormigón armado y en masa, de uso general, con desarrollo de resistencias normales. Indicados especialmente para edificación.
- Tipo III (CEM III) Fraguado normal/lento. Cemento con escoria de alto horno, con desarrollos de resistencias a altas edades, no siendo recomendable cuando se necesitan unas prestaciones rápidas de hormigón.
- Tipo IV (CEM IV): Cemento puzolanico, recomendado para hormigones en grandes volúmenes como presas y hormigones de bajas prestaciones para la estabilización del suelo.