

UDS

NOMBRE DEL ALUMNO: GRISEYDA JOACHIN VELAZQUEZ

DOCENTE: ARQ. JORGE DAVID ORIBE CALDERON

MATERIA: INTERPRETACION DE PROCESOS CONSTRUCTIVOS

ACTIVIDAD: SUPER NOTA

GRADO: 5° CUATRIMESTRE

COMITAN DE DOMINGUEZ CHIAPAS

01/04/2023

CONCRETO

- Mezcla de agregados pétreos naturales.
- Procesados o artificiales, cementante y agua.
- Dosificada en unidades de masa en plantas de concreto premezclado y, en masa y/o en volumen en las obras.

2 Prueba de Revenimiento.

- Medida de la consistencia del concreto fresco en términos de disminución de altura.
- Se humedece el molde cónico trunco.
- Se coloca el molde sobre la charola sujetándolo firmemente con los pies y sobre los estribos del cono.
- Se llena el molde con capas iguales hasta completar tres partes.

3 Aditivos para Concreto.

- Son materiales diferentes del agua, de los agregados y del cemento.
- son compuestos solubles en agua, que actúan directamente sobre el contenido del cemento para modificar sus características.

4. Aditivos para Concreto TIPO A – Reductor de Agua.

- Es un aditivo ideal para obtener mezclas cohesivas.
- Reduce el contenido de agua de mezcla por lo menos en 5 %.
- Mejora la trabajabilidad.
- Mejora la cohesión.

4.5 Aditivos para
Concreto TIPO B
– Retardante de
Fraguado.

- Controla la velocidad del fraguado.
- Mejora el acabado.
- Mejora la trabajabilidad.
- Reduce la segregación.
- Concreto endurecido.
- Aumenta la resistencia a la compresión axial y a la flexión.
- Mejora la apariencia del acabado.
- Reduce la posibilidad formación de juntas frías.

4.6 Aditivos para
Concreto TIPO
C – Acelerante
de Fraguado.

- acelerando el tiempo de fraguado y la resistencia a la compresión axial a temprana edad.
- Reduce el tiempo de fraguado inicial entre una hora y tres horas y media con respecto al testigo.
- Mejora el desarrollo de resistencia a la compresión a edades tempranas.
- Disminuye las horas extras de trabajo ya que permite realizar el acabado del concreto en el menor tiempo posible.

4.7 Aditivos para
Concreto TIPO
C2 – Acelerante
de Resistencia

- Concreto fresco
- Mejora el acabado.
- Mejora la trabajabilidad.
- Reduce los requerimientos de agua, por lo menos en 8 % de agua de mezcla.
- Reduce la tendencia a la segregación.

- provee al concreto de una plasticidad y fluidez adecuada mejorando las características del concreto tanto en estado plástico como endurecido.
- Aumenta la resistencia a la compresión axial por lo menos en 110% a 28 días.
- Mejora la trabajabilidad y facilita el acabado.
- Reduce la tendencia a la segregación y el sangrado.
- Reduce la permeabilidad.
- Facilita el bombeo del concreto.
- Aumenta la durabilidad.

4.8 Aditivos para
Concreto TIPO
D – Reductor de
Agua y
Retardante.

4.9 Aditivos para
Concreto TIPO E
– Reductor de
Agua y
Acelerante.

- Es un aditivo que resulta de la combinación de compuestos acelerantes y reductores de agua.
- Mejora las propiedades plásticas y de endurecimiento del concreto tales como la trabajabilidad, resistencia a la compresión y a la flexión.

4.10 Aditivos
para Concreto
TIPO F –
Reductor de
Agua de Alto
Rango.

- se recomienda para concreto pretensado o postensado.
- Produce concreto de bajo contenido de agua y con baja relación agua/cemento lo que permite resistencias más altas. Reduce el agua de la mezcla por lo menos en 12 %.
- Útil en la producción de concreto hiperfluido cuya resistencia es generalmente más alta que las normales.

4.11 Aditivos
para Concreto
TIPO G –
Reductor de
Agua de Alto
Rango y
Retardante.

- Es un aditivo formulado específicamente para extender el tiempo de trabajabilidad del concreto fluido a temperaturas de hasta 45°C.
- Produce concreto fluido con un intervalo de pérdida de revenimiento y trabajabilidad, suficientes para permitir la colocación adecuada del concreto.
- Reduce en gran medida la demanda de agua, facilitando la fabricación de concretos de baja relación agua/cemento (12 % menos).

- Es un aditivo cuyos compuestos son solubles al agua, que se utilizan en la producción de concreto superfluido.
- Incrementa la consistencia del concreto por lo menos en 9 cm.
- Se obtienen resistencias a compresión axial a temprana edad por lo menos en 90% a tres días.
- No debe modificar el tiempo de fraguado del concreto.
- Mejora la trabajabilidad y facilita el acabado.
- Facilita el bombeo del concreto.

4.12 Aditivos
para Concreto
TIPO F2 – Súper
Plastificante.

4.13 Aditivos
para Concreto
TIPO G2 – Súper
Plastificante y
Retardante.

- De las mismas características que el aditivo tipo F2, con la diferencia que retarda el fraguado del concreto.
- Incrementa la consistencia del concreto, por lo menos en 9 cm.
- Incrementa la resistencia a compresión axial por lo menos en 90% a tres días.
- Aumenta el tiempo de fraguado inicial entre una y tres horas y media.
- Mejora la trabajabilidad y facilita el acabado.

4.14 Aditivos
para Concreto
TIPO AA –
Inclisor de Aire.

- Es un aditivo especialmente diseñado para utilizarse en concreto o mortero expuesto a congelamiento y deshielo.
- Reduce la tendencia al sangrado de las mezclas ásperas.
- Reduce la segregación y la contracción del concreto

4.15 Adiciones
para Concreto –
Impermeabilizant
e Integral.

- Polvo higroscópico que se añade a la mezcla de concreto para que rechace al agua y mejore la trabajabilidad.
- Reduce la absorción del concreto endurecido.
- Reduce la permeabilidad del concreto.
- Mejora la trabajabilidad y facilita el acabado.
- Reduce ligeramente el agua de mezcla del concreto, incrementando la resistencia final.

- Este producto reacciona químicamente con el hidróxido de calcio en la pasta del cemento generando silicato de calcio hidratado, el cual aumenta la resistencia y la durabilidad.
- Alta resistencia final a la compresión axial y a la flexión, para una mayor capacidad estructural.
- Alto desarrollo de resistencias tempranas, para un reinicio más rápido de actividades.
- Baja permeabilidad para una mayor resistencia a la penetración de fluidos (agua, aire y gases).

4.16 Adiciones
para Concreto –
Polvo de
Microsílica
Densificada.

4.17 Adiciones
para Concreto –
Fibras de
Refuerzo de
Polipropileno.

- Concreto fresco
- Reduce el agrietamiento por contracción plástica.
- Reduce la tendencia a la segregación. ☑ Provee refuerzo tridimensional, comparado con el bidimensional de la malla electrosoldada. Concreto endurecido ☑ educe el agrietamiento.
- Aumenta la durabilidad de la superficie.

4.18 Adiciones
para Concreto –
Fibra Prefabricada
Estructural de
Poliéster y
Polipropileno.

- Es una fibra sintética especialmente diseñada, para fines estructurales del concreto.
- Concreto fresco
- Controla y minimiza el agrietamiento por contracción plástica y añade mayor tenacidad al concreto.
- Reduce la segregación.
- Concreto endurecido
- Reduce el agrietamiento.
- Aumenta la durabilidad de la superficie.

4.19 Productos
Complementarios
s Concreto –
Retardante de
Evaporación.

- Es un compuesto diseñado para ser utilizado como un retardante de la evaporación en obras de concreto extendido de todo tipo.
- Mantiene la humedad superficial en pisos de concreto, losas y pavimentos, evitando su secado rápido.
- Ayuda a prevenir el agrietamiento por contracción plástica del concreto.
- Ayuda a eliminar las asperezas debidas a la pérdida de humedad superficial.

- Es una membrana emulsionada para el curado del concreto, sellado y endurecimiento del concreto.
- Evita el desprendimiento de polvo de la capa superficial.

4.20 Productos
Complementarios
Concreto –
Membrana de
Curado y Sellado.