



PRÁCTICA N° 1

Tema: El cemento y Agregados



Docente: Ing. Carlos Antezana G.

Auxiliar: David Alfredo Blanco Paillo

Ítem I. Responda de forma adecuada las siguientes preguntas:

- 1.- ¿Cómo se define el Cemento Portland?
- 2.- ¿Cuáles son las características principales del Cemento Portland?
- 3.- ¿Explique el proceso de la fabricación del Cemento Portland por vía seca o húmeda?
- 4.- ¿Cuáles son las materias primas utilizadas en la elaboración del Cemento Portland?
- 5.- Indique ¿Cuál es la diferencia en el proceso de fabricación entre vía húmeda y seca de un Cemento Portland?
- 6.- ¿Cuál es la diferencia entre módulo de finura y superficie específica en el Cemento Portland?
- 7.- ¿Qué compuestos químicos forman el cemento?
- 8.- ¿Qué es el Clinker?
- 9.- ¿Qué es el fraguado inicial, final y endurecimiento?
- 10.- ¿En cuántos tipos se clasifica el Cemento Portland y cuáles son?
- 11.- ¿Cuáles son los controles de calidad que se deben efectuar durante la fabricación del Cemento Portland?
- 12.- ¿Qué causa del endurecimiento del Cemento Portland?
- 13.- ¿Qué entiende por Consistencia Normal del Cemento?
- 14.- ¿Qué entiende por Calor de Hidratación?
- 15.- ¿Qué función desempeña el yeso en el cemento, en que proporción se dosifica y en qué momento se agrega?
- 16.- ¿Cuál es la diferencia entre fraguado y endurecimiento?
- 17.- ¿En qué influye la finura del cemento, que métodos existen para determinar y cuáles son los rangos de acuerdo a la NB?
- 18.- ¿De acuerdo a la especificación ASTM C 150, como se clasifica el Cemento Portland?
- 19.- Defina ¿Qué entiende por prueba de materiales?
- 20.- ¿Qué tipos de clasificación existen en los áridos y cuáles son?
- 21.- Defina ¿Qué es agregado Fino?
- 22.- ¿De qué depende la cantidad de muestra y cuáles son las cantidades mínimas que se debe tomar en los áridos?
- 23.- Defina ¿Qué es agregado Grueso?
- 24.- Defina ¿Qué es granulometría, como se determina y que mallas se utiliza?
- 25.- Defina ¿Qué son los áridos?
- 26.- ¿Qué métodos de voladuras existen en la explotación de agregados?
- 27.- ¿Cómo se fija el Tamaño Máximo del agregado?



- 28.- Según su naturaleza ¿Cómo se clasifican los agregados?
- 29.- ¿Qué entiende por muestreo?
- 30.- ¿Qué entiende por Módulo de Fineza en los agregados y entre que rangos varía?
- 31.- Según se geología ¿Cómo se clasifican los áridos?
- 32.- Cuáles son las condiciones en que se encuentra a los agregados en los referente a la humedad (en obra)?
- 33.- ¿Entre qué rangos y métodos se emplea para diferenciar la grava y la arena?
- 34.- ¿Qué entiende por contenido de humedad y por definición con que relación se define?
- 35.- ¿Qué métodos existen para explotar las canteras?
- 36.- ¿Qué entiende por absorción y mediante que relación se determina?
- 37.- ¿Cómo determina la humedad superficial de los agregados?
- 38.- Se tienen ensayos granulométricos de dos muestras de agregados fino se debe calcular el módulo de finura para las dos arenas, comparar con la curva de Füller y obtener una muestra combinada para tener un módulo de finura ideal de 2.80

Nº Tamiz	Arena 1	Arena 2
	P.R. c/tz	P.R. c/tz
4	10	60
8	50	80
16	100	150
30	50	55
50	100	150
100	200	150
200	400	300
Base	50	0

- 39.- Realizar de forma esquemática del proceso de fabricación del cemento portland
- 40.- Mencionar bajo que ensayos se realizan en los cementos y morteros; ¿Cuáles son las normas que las rigen?

OJO: Fecha de publicación : 29 de agosto de 2011
Fecha de presentación:

