

ALUMNO

Pedro Alexander Morales Hernández

DOCENTE

Vanessa Alejandra Rivera García

MATERIA

Fundamentos de construcción

TRABAJO

practica

INTRODUCCION

La fabricación de bloques de concreto es una práctica común en la construcción, donde los agregados juegan un papel crucial en las propiedades mecánicas y de durabilidad del material. La densidad y el peso específico de estos agregados, tanto secos como húmedos, son factores importantes para garantizar que los bloques cumplan con las especificaciones de resistencia y durabilidad necesarias.

Este reporte tiene como objetivo determinar la densidad y el peso específico de los agregados utilizados para la fabricación de bloques de concreto. Estos parámetros proporcionan una idea clara sobre la calidad y comportamiento del material dentro de una mezcla de concreto.

OBJETIVO

Determinar la densidad y el peso específico de los agregados secos y húmedos utilizados en la fabricación de bloques, y evaluar su influencia en la calidad del concreto.

MATERIALES Y EQUIPOS

- ❖ Agregados (arena, grava, piedra triturada)
- ❖ Bloques de concreto (para determinar su calidad)
- ❖ Balanza de precisión
- ❖ Vaso medidor
- ❖ Recipientes para inmersión
- ❖ Secador de laboratorio
- ❖ Termómetro
- ❖ Agua destilada

PROCEDIMIENTO EXPERIMENTAL

➤ **Preparación de las Muestras:**

- Tomar una muestra representativa de los agregados utilizados en la fabricación de bloques.
- Dividir la muestra en dos partes: una para agregados secos y otra para agregados húmedos.

➤ **Determinación de Densidad de Agregados Secos:**

- Pesarse una cantidad representativa de los agregados secos.
- Determinar el volumen de la muestra utilizando el método de desplazamiento de agua.

➤ **Determinación de Densidad de Agregados Húmedos:**

- Pesarse los agregados después de ser humedecidos (pero no saturados).
- Determinar el volumen desplazado de agua.

➤ **Determinación del Peso Específico:**

- Calcular el peso específico utilizando la relación entre la densidad del agregado y la densidad del agua.



RESULTADOS

Muestra	Peso (g)	Volumen (cm³)	Densidad (g/cm³)	Tipo de Agregado
Agregado Seco	500	250	2.00	Arena
Agregado Seco	600	300	2.00	Grava
Agregado Húmedo	550	270	2.04	Arena
Agregado Húmedo	620	310	2.00	Grava

CONCLUSION Y COMENYTARIOS

1. Comportamiento de los Agregados:

- Los agregados secos tienen una densidad ligeramente inferior a los agregados húmedos, ya que el agua presente en los agregados húmedos aumenta el volumen sin incrementar proporcionalmente el peso.
- La densidad de los agregados es un parámetro crucial para determinar la cantidad de mezcla necesaria para la fabricación de bloques, ya que influye directamente en las propiedades de resistencia del concreto.

2. Importancia del Control de Humedad:

- Es importante controlar la humedad de los agregados utilizados en la fabricación de bloques, ya que el contenido de agua puede afectar tanto el peso específico como la resistencia final del bloque de concreto.

3. Relevancia de la Práctica:

- Realizar estas pruebas de manera regular permite asegurar la calidad de los bloques fabricados y garantizar que el concreto cumpla con las especificaciones necesarias para su uso en la construcción.