



Mi Universidad

SUPER NOTA

FERNANDA STEPHANIA

RAMIREZ GUILLÉN

Parcial 1

PEDRO ALBERTO GARCIA

LOPEZ

MATERIALES

Cuatrimestre 3°

26/05/2024

materiales



El acero de refuerzo, también conocido como acero de armadura o barras de refuerzo (rebar en inglés), es un tipo de acero utilizado en la construcción para reforzar el concreto y darle mayor resistencia a la tracción. El concreto, aunque es muy fuerte en compresión, es débil en tracción, por lo que se usa el acero de refuerzo para compensar esta debilidad.

Barras de acero de refuerzo

¿qué es?

Las barras de acero de refuerzo están hechas de acero al carbono, y a menudo tienen una superficie rugosa o corrugada para mejorar la adherencia con el concreto. Este acero se coloca en la estructura antes de verter el concreto, y luego ambos materiales trabajan juntos para soportar las cargas estructurales.



conclusión:

Algunos de los usos más comunes del acero de refuerzo incluyen:

1. **Fundaciones y cimientos:** Para asegurar la estabilidad de la estructura.
2. **Columnas y vigas:** Para soportar cargas verticales y horizontales.
3. **Muros de contención:** Para resistir la presión del suelo.
4. **Losas y pisos:** Para proporcionar resistencia y rigidez adicional.

Nota

El acero de refuerzo es esencial para garantizar la durabilidad y seguridad de muchas estructuras de concreto, desde edificios y puentes hasta carreteras y presas.

impermeabilizantes



Los impermeabilizantes son materiales o productos utilizados para proteger superficies y estructuras de la penetración de agua y humedad. Su función principal es prevenir filtraciones y daños causados por el agua, lo cual es crucial para mantener la integridad y durabilidad de las edificaciones.

conceptos

funciones:

- Prevención de Filtraciones
- Protección contra Humedad
- Aumento de la Durabilidad
- Mejora de la Eficiencia Energética



tipos:

- Impermeabilizantes Asfálticos
- Impermeabilizantes Acrílicos
- impermeabilizantes de Poliuretano
- Impermeabilizantes Cementosos
- Membranas EPDM

conclusión

Cada tipo de impermeabilizante tiene sus propias características y es adecuado para diferentes aplicaciones según las necesidades específicas del proyecto y las condiciones ambientales.

concretos



El concreto (u hormigón) es un material de construcción compuesto por una mezcla de cemento, agregados (arena, grava o piedra triturada), agua y, en algunos casos, aditivos específicos. El cemento y el agua forman una pasta que recubre y une a los agregados, endureciéndose con el tiempo para formar una masa sólida y resistente.

conceptos

tipos:

- Concreto Convencional
- Concreto Reforzado
- Concreto Pretensado
- Concreto Postensado
- Concreto Ligero
- Concreto de Alta Resistencia
- Concreto Autocompactante
- Concreto Permeable
- Concreto de Alta Densidad
- Concreto Projectado

Aplicaciones Comunes del Concreto:

- **Edificios Residenciales y Comerciales:** Para la construcción de cimientos, columnas, vigas, losas y muros.
- **Infraestructura de Transporte:** Carreteras, puentes, túneles y aeropuertos.
- **Obras Hidráulicas:** Presas, canales, tanques de agua y alcantarillado.
- **Construcción Industrial:** Naves industriales, silos y chimeneas.
- **Obras Civiles:** Muros de contención, estabilización de taludes y pavimentos.

conclusión

Cada tipo de concreto tiene sus propias características y es adecuado para diferentes aplicaciones según los requisitos estructurales, ambientales y de durabilidad del proyecto específico.