Subestación de transmisión

Generado por IA — Nueva Escuela Mexicana Digital

Flashcards

PREGUNTA

¿Qué función tiene una subestación de transmisión eléctrica?

RESPUESTA

Eleva el voltaje de la electricidad generada en las plantas para que pueda ser transportada a largas distancias.

PREGUNTA

¿Qué rango de voltaje se utiliza en las subestaciones de transmisión?

RESPUESTA

Entre 115,000 y 400,000 voltios.

PREGUNTA

¿Qué materiales se utilizan para los cables de transmisión eléctrica?

RESPUESTA

Aluminio y cobre, debido a su alta conductividad.

PREGUNTA

¿Cómo se compara el proceso de transmisión eléctrica con un viaje?

RESPUESTA

Se compara con la preparación y equipaje que realiza una familia antes de emprender un viaje distante.

PREGUNTA

¿Dónde se encuentran las subestaciones de transmisión eléctrica?

RESPUESTA

Dentro de las instalaciones de las plantas generadoras de electricidad.

PREGUNTA

¿Qué estructuras sostienen los cables de transmisión eléctrica?

RESPUESTA

Torres de gran altura ubicadas a lo largo de carreteras y áreas despobladas.

PREGUNTA

¿Por qué es necesario elevar el voltaje de la electricidad en las subestaciones de transmisión?

RESPUESTA

Para reducir las pérdidas de energía durante su transporte a largas distancias.

PREGUNTA

¿Qué tipo de equipos se encuentran en una subestación de transmisión?

RESPUESTA

Transformadores, interruptores y postes de transmisión.

PREGUNTA

¿Qué organismo publicó la información sobre subestaciones de transmisión?

RESPUESTA

La Comisión Federal de Electricidad (CFE).

PREGUNTA

¿Qué propósito tienen las torres de gran altura en el sistema de transmisión eléctrica?

RESPUESTA

Sostienen los cables de transmisión para transportar electricidad a largas distancias.

Resumen: Funcionamiento de una Subestación de Transmisión Eléctrica

Nivel: secundaria

- Las subestaciones de transmisión elevan el voltaje de la electricidad generada en las plantas para facilitar su transporte a largas distancias.
- Los transformadores en estas instalaciones aumentan la tensión eléctrica a rangos de entre 115,000 y 400,000 voltios.
- La electricidad viaja a través de cables de aluminio o cobre, materiales altamente conductores, sostenidos por torres de gran altura.
- El proceso de transmisión eléctrica se compara con la preparación de un viaje, donde se acondiciona todo para un traslado eficiente.
- Estas subestaciones son esenciales para llevar energía a hogares, escuelas y otros lugares alejados de las plantas generadoras.

Mapa Conceptual

Subestación de transmisión

Función principal

- Elevar el voltaje de la electricidad generada
- Preparar la energía para viajar largas distancias

Componentes principales

- Transformadores
- Interruptores
- Postes de transmisión

Proceso de transmisión

- Voltaje elevado entre 115,000 y 400,000 voltios
- Transporte mediante cables conductores
- Uso de torres de gran altura

Materiales utilizados

- Aluminio
- Cobre

Analogía explicativa

- Comparación con la preparación de un viaje
- Equipaje como acondicionamiento de energía