



CYMCAP - Cálculo de intensidad máxima admisible en cables de potencia

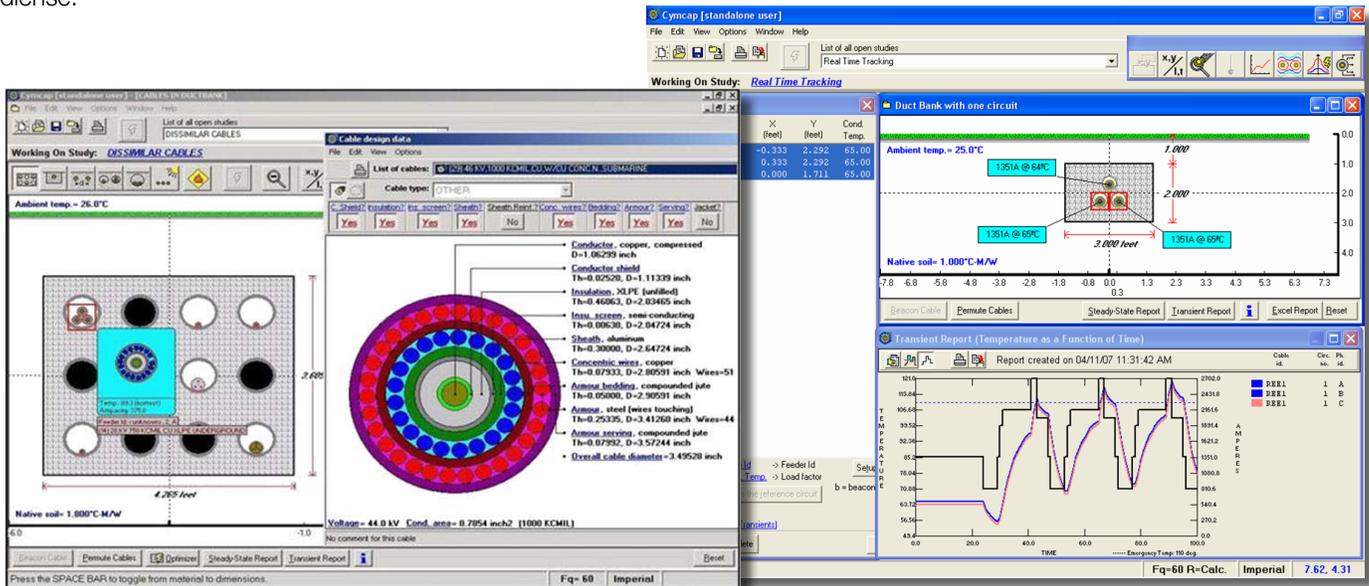
CYMCAP realiza cálculos de intensidad máxima admisible y de aumento de temperatura en instalaciones de cables de potencia. Estos cálculos se pueden hacer tan en régimen permanente como en régimen transitorio y se basan en las técnicas analíticas descritas por el método Neher-McGrath y por las normas IEC 287© e IEC 853©. Su precisión ofrece una mayor confiabilidad para modernizar las instalaciones de cables existentes y diseñar nuevas. También aumenta la fiabilidad del sistema y favorece el uso apropiado de los equipos instalados.

Simula el comportamiento térmico de los cables de potencia.

Características del programa

El programa CYMCAP realiza cálculos de intensidad admisible y de aumento de temperatura de instalaciones de cables de potencia. Es importante en la etapa del diseño de las instalaciones eléctricas determinar la intensidad máxima que los cables de potencia pueden soportar sin deteriorar sus propiedades eléctricas. La versión original del paquete fue desarrollada conjuntamente por Ontario Hydro (Hydro One), la Universidad McMaster y CYME International, bajo el auspicio de la Asociación Eléctrica Canadiense.

La precisión ensayada sobre el terreno del programa CYMCAP ofrece una mayor seguridad cuando se deben modernizar las instalaciones de cables de potencia existentes y diseñar nuevas instalaciones, maximizando así los beneficios resultantes de las inversiones de capital realizadas.



CYMCAP - Cálculo de intensidad máxima admisible en cables de potencia

Cálcula la intensidad máxima admisible y el aumento de temperatura en instalaciones de cables de potencia.

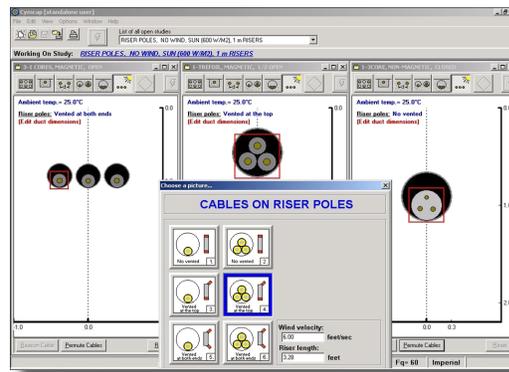
Capacidades analíticas

- Técnicas iterativas basadas en los métodos Neher-McGrath e por la norma IEC@287.
- Pleno cumplimiento con las prácticas norteamericanas y conforme con todas las normas IEC 60287@, IEC 60228@, IEC 601042@, IEC 60853@, etc.
- Representación gráfica detallada de cualquier tipo de cable de potencia. Este módulo puede usarse para modificar cables existentes y enriquecer la biblioteca de cables. Incluye cables unipolares, tripolares, con cinturón, en tubo, submarinos, con cubierta y armadura.
- Diversas condiciones de instalación como cables directamente enterrados, con relleno térmico, en ductos enterrados o en bancos de ductos.
- Cables en tubos directamente enterrados o con relleno térmico.
- Bibliotecas y bases de datos independientes para cables, bancos de ductos, curvas de carga, fuentes de calor e instalaciones.
- Modelado de cables instalados en postes de elevación, grupos de cables aéreos, migración de la humedad, fuentes cercanas de calor, disipadores térmicos, etc.
- Distintos tipos de cables dentro de una instalación.
- Modelación de la superficie terrestre no isotérmica.
- Patrones de carga cíclica según IEC-60853@, incluyendo el desecamiento del suelo.
- Varios cables por fase con modelación apropiada de las inductancias mutuas de la cubierta que influyen grandemente las pérdidas por corrientes circulantes provocando la reducción de la intensidad admisible en los cables.
- Se pueden modelar todos los tipos de aterramiento de las pantallas metálicas para configuraciones horizontales o triangulares con descripciones explícitas de las longitudes menores de sección, distancia desigual entre cables, etc.

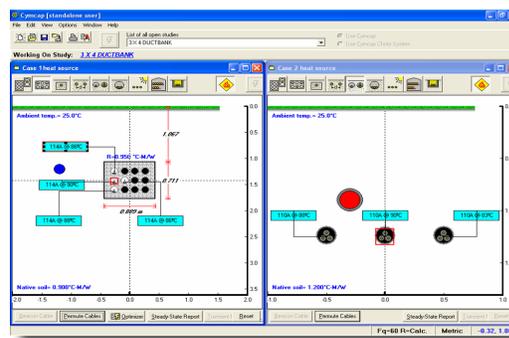
Análisis térmico transitorio

El programa contiene una opción de análisis térmico transitorio que permite calcular:

- La corriente admisible en función del tiempo y de la temperatura.
- La temperatura en función del tiempo y de la intensidad admisible.
- El tiempo requerido para alcanzar una temperatura determinada, en función de la intensidad admisible.
- El análisis de la intensidad admisible y de la temperatura en función del tiempo.
- Perfiles de carga por circuito definidos por el usuario.
- Distintos tipos de cables por instalación.
- Los circuitos pueden sobre cargarse simultáneamente o uno a la vez.



Cables en bajadas



Fuentes de calor y disipadores térmicos

CYME International
1485 Roberval, Suite 104
St-Bruno, QC Canadá J3V 3P8

T: 450.461.3655
F: 450.461.0966
T: 800.361.3627 (Canadá/EE.UU.)

www.cyme.com
info@cyme.com

One Cooper | www.cooperpower.com | Online

COOPER Power Systems