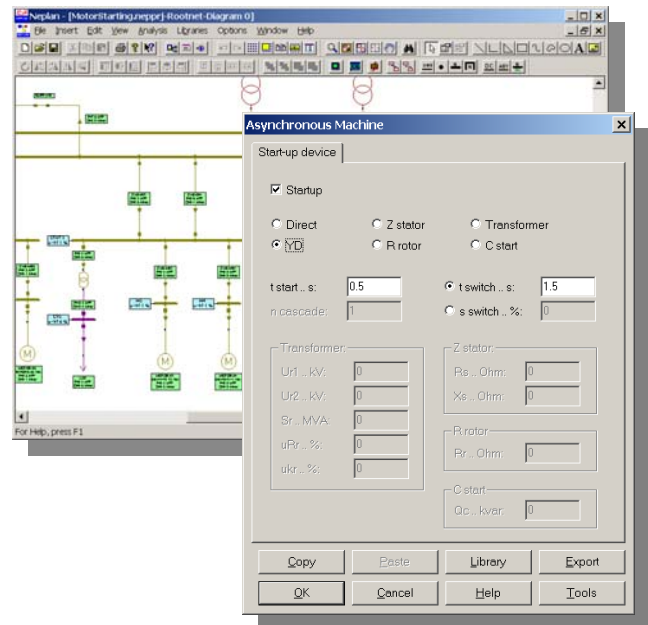


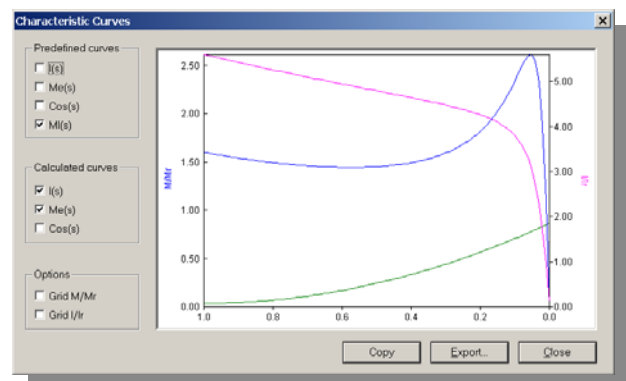
Calculo de Arranque de Motores

- Simulación del arranque de motores en redes ilimitadas.
- Arranque simultáneo o con retardo de tiempo para cualquier número deseado de motores.
- Identificación de los parámetros del motor utilizando el método de error de mínimos cuadrados para los datos de entrada de torque, corriente, cos (phi) en función del deslizamiento.
- Diferentes modelos del motor, dependiendo de los datos de entrada.
- Se permiten pérdidas por saturación y corrientes de eddy en el motor (modelo lineal o punto a punto).
- Hay disponibles librerías de datos típicos de motores, librerías adicionales para Me(s), I(s) y cosj(s) (pueden ser ampliadas por el usuario).
- Cálculo del punto de operación de todos los motores no considerados en el arranque, de acuerdo a sus características de carga (Newton-Raphson).
- Se permiten transformadores con cambio automático de tap para un tiempo de retardo definido por el usuario.
- El torque de carga se puede entrar como una característica o como una curva lineal o cuadrática.
- Hay disponibles librerías para características de torques de carga (pueden ser ampliadas por el usuario).
- Se permiten dispositivos de arranque como delta-estrella, resistencia en serie, transformador, soft starter etc.



Caída de Voltaje

- Cálculo de la caída de voltaje para el instante $t=0$.
- Entrada de datos reducida para motores y parámetros de cálculo.
- Los motores no considerados en el arranque se pueden simular como una carga PQ (potencia constante) o una carga en paralelo definida por el usuario.
- Se resaltan elementos sobrecargados, instrumentos de medida y dispositivos de protección o nodos con voltajes fuera de rangos definidos.
- Los resultados del cálculo de caída de voltaje se muestran en el diagrama unifilar.
- Se puede acceder a los datos de entrada del motor y a los parámetros calculados haciendo clic en el motor correspondiente, en el diagrama unifilar.



Resultados

- Cálculo del voltaje $V(t)$ para los nodos predefinidos.
- Cálculo de $I(t)$, $P(t)$, $Q(t)$ para cada elemento predefinido.
- Cálculo de la corriente I , el torque de carga M , el torque electromagnético Me , la potencia activa P y la potencia reactiva Q del motor como funciones del tiempo, o del deslizamiento para los motores considerados y/o que no se tienen en cuenta en el arranque.
- Salida gráfica de las curvas características y características en el tiempo, con escala automática para los ejes.
- Se pueden modificar las dimensiones y los colores.
- Los listados de resultados se pueden guardar en un archivo de texto.
- Los resultados se pueden guardar en archivos de resultados, los cuales pueden utilizarse posteriormente en hojas de cálculo (como MS-Excel).

