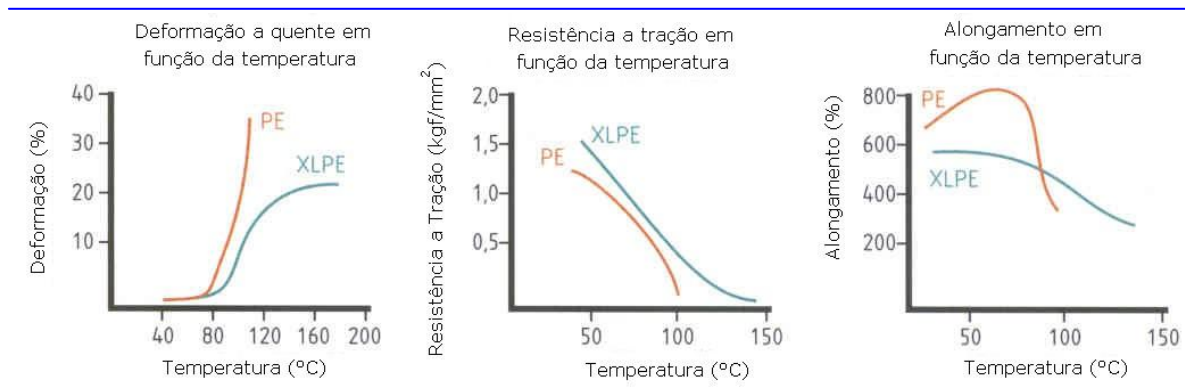


Propriedades Mecânicas

Como podemos notar nos gráficos, as propriedades mecânicas do polietileno reticulado (XLPE) são bem melhores que as do Polietileno Termoplástico (PE).



Propriedades Elétricas

- Tensão de perfuração em corrente alternada:
 - Sob temperaturas elevadas o Polietileno Reticulado (XLPE) apresenta uma tensão de perfuração maior que a do Polietileno Termoplástico (PE) e mantém-se praticamente igual para temperaturas baixas.
- Tensão de perfuração para impulsos:
 - O valor de tensão de perfuração permanece o mesmo para o Polietileno Reticulado (XLPE) como para o Polietileno Termoplástico (PE).
- As propriedades elétricas do Polietileno Reticulado (XLPE), tais como: resistividade volumétrica, constante dielétrica e fator de perda são melhores ou iguais às do Polietileno Termoplástico (PE).

Características dos materiais isolantes

| Características | Tipo de Material | |
|---|------------------|------------------|
| | PE | XLPE |
| Peso específico (g/cm ³) | 0,935 | 0,935 |
| Resistência à tração (kgf/cm ²) | 1,2 a 1,5 | 1,5 a 2,3 |
| Alongamento (%) | 500 a 700 | 500 a 600 |
| Temperatura de operação (°C) | 70 | 90 |
| Temperatura de sobrecarga (°C) | 90 | 130 |
| Temperatura mínima admissível (°C) | -60 | -60 |
| Temperatura de curto-circuito (°C) | 130 | 250 |
| Rigidez dielétrica (kV/mm) | 35 a 50 | 35 a 50 |
| Resistividade elétrica volumétrica (Ω.cm) | 10 ¹⁸ | 10 ¹⁸ |
| Constante dielétrica | 2,3 | 2,3 |
| Tang δ (%) | 0,03 | 0,03 |