

A. TERMOPLASTİK HFFR YALITIM VE KILIF BİLEŞİKLERİ

Termoplastik HFFR bileşikler, ısıyla kolaylıkla şekillendirilir. Soğuduktan sonra tekrar ısıtıldığında yeniden şekillendirilebilir. Geri dönüşümlü bileşiklerdir. Çalışma sıcaklıkları 90 °C'ye kadar olabilmektedir. Extrüzyonla kablo yalıtım ve kılınmasında en çok tercih edilen bileşiklerdir. Kablo üretiminde kullanılan HFFR bileşikler ulusal ve uluslararası standart kuruluşlarınca standart haline getirilmiş ve yalıtım ve kılıf malzemelerinde bulunması gereken minimum değerler belirlenmiştir.

1- Haberleşme, sinyal kontrol ve enstrümantasyon kabloları için termoplastik HFFR yalıtım bileşikler (EN 50290-2-26):

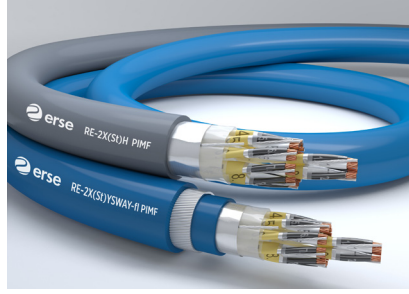
HFFR yalıtımlı haberleşme, sinyal kontrol ve enstrümantasyon kablosu tasarımı yapılırken damar yalıtımlarında EN 50290-2-26 standardında özellikleri belirlenmiş HFFR yalıtım bileşikler seçilmelidir. HFFR yalıtımlı haberleşme, sinyal kontrol ve enstrümantasyon kablolarına örnek olarak verilebilecek HBH, LIHH, LIHCH, JE-H(St) H, RE-2X(St)H... gibi kabloların yalıtımları bu standarda uygun olmalıdır.

2- Haberleşme, sinyal kontrol, enstrümantasyon ve data kabloları için termoplastik HFFR kılıf bileşikler (EN 50290-2-27):

HFFR kılıflı haberleşme, sinyal kontrol, data ve enstrümantasyon kablosu tasarımı yapılırken kablo kılıflarında EN 50290-2-27 standardında özellikleri belirlenmiş HFFR kılıf bileşikler seçilmelidir. HFFR kılıflı haberleşme, sinyal kontrol, data ve enstrümantasyon kablolarına örnek olan HBH, LIHH, LIHCH, JE-H(St)H, CAT-6 U/UTP LSZH, RE-2X(St)H... gibi kabloların kılıfları bu standarda uygun olmalıdır.

3- Alçak gerilim enerji ve kontrol kabloları için termoplastik HFFR yalıtım bileşikler (TS EN 50363-7):

HFFR yalıtımlı alçak gerilim enerji ve kontrol kablosu tasarımı yapılırken kablo yalıtımında, EN 50363-7 standardında özellikleri belirlenmiş HFFR yalıtım bileşikler seçilmelidir.



4- Alçak gerilim enerji ve kontrol kabloları için termoplastik HFFR kılıf bileşikler (TS EN 50363-8):

HFFR kılıflı alçak gerilim enerji ve kontrol kablosu tasarımı yapılırken kablo kılıflarında, EN 50363-8 standardında özellikleri belirlenmiş HFFR kılıf bileşikler seçilmelidir.

B. TERMOSET (ÇAPRAZ BAĞLI HFFR) YALITIM VE KILIF BİLEŞİKLERİ

Çapraz bağlı HFFR, XLPE yalıtımdaki şartlar oluşturularak üretilir. Aradaki fark, çapraz bağlı HFFR üretimindeki termoplastik HFFR'nin sioplast yöntemiyle (XPLE de anlatılmıştır) moleküller arasında çapraz bağlar oluşturulmasıdır. Çapraz bağ oluşturulan HFFR polimerlerin çalışma sıcaklıkları 125 °C'ye kadar çıkabilmektedir. Yalıtım ve kılıf malzemesi olarak üretilmektedir. Çapraz bağlı XLPE den farkı, karışıma katılan ATH veya MDH dolgu malzemesini sayesinde bir yangın esnasında damlama etkisinin neredeyse olmayışdır.

AVANTAJLARI

- Yüksek termik dayanıklılığa sahiptir ve uzun ömürlüdür.
- Büyük sıcaklık değişimlerinde fiziksel ve elektriksel özellikleri bozulmaz.
- Kimyasal dayanım yüksektir.
- Mekanik dayanım yüksektir.
- Yağlara dayanım yüksektir.

Özellikle zorlu çalışma şartlarında (yağ, asidik ortamlarda), yangın riskli ortamlarda, zehirli ve korozif gazların istenmediği, kabloların yangına katkısının en az olması gereken bölümlerde çapraz bağlı HFFR bileşiklerden üretilen kablolar kullanılmaktadır.

1- TERMOSET (ÇAPRAZ BAĞLI HFFR) YALITIM BİLEŞİKLERİ İÇİN ÖZELLİKLER (TS EN 50363-5)

Çapraz bağlı HFFR yalıtımlı alçak gerilim enerji ve kontrol kablosu tasarımı yapılırken, kablo yalıtımında, EN 50363-5 standardında özellikleri belirlenmiş çapraz bağlı HFFR yalıtım bileşikler seçilmelidir.

2- TERMOSET (ÇAPRAZ BAĞLI HFFR) KILIF BİLEŞİKLERİ İÇİN ÖZELLİKLER (TS EN 50363-6)

Çapraz bağlı HFFR kılıflı alçak gerilim enerji ve kontrol kablosu tasarımı yapılırken, kablo kılıflarında, EN 50363-6 standardında özellikleri belirlenmiş HFFR kılıf bileşikler seçilmelidir.