

GÖMÜLÜ TANKLAR İÇİN YENİ KATODİK KORUMA TAKİP SİSTEMİ



Bu yenilikçi katodik koruma takip sistemi, bizim belli teknik hazırlığımız olmasa dahi, gömülü tankların dış yüzeyini yada koruma altındaki diğer yapıların katodik koruması hakkındaki gerekli bilgiyi verecek olan V potansiyelini ve I koruma akımı değerini elde etmenizi sağlar.

Bu sistemde kayıt işlemi, koruma akımını kesintiye uğratmadan ve ölçüm hücrecini açmadan, özel bir fiş irtibatıyla yapılabilmektedir.

Avrupa şartnamelerinde periyodik kontrollerin yapılmasında, bir önceki potansiyel ve koruma akımı değerlerinin elde tutulması istenilmektedir.

TANIM

Otomatik kayıt sistemi, test edilecek tankın potansiyel ve koruma akımı değerlerini otomatik olarak elde etmeyi sağlar.

I.C.P. gömülü tankların korozyondan en iyi şekilde korunma yolunu gösteren daha basit kayıt periyotları ile çalışır.

a) Potansiyel > (-) 850 mV

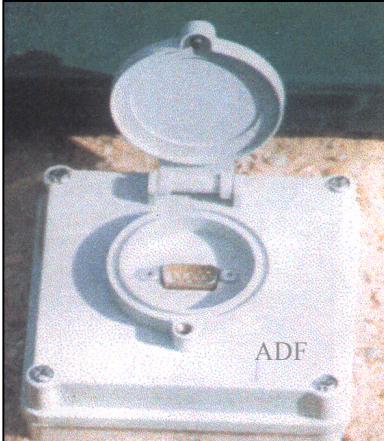
(Değer Cu/CuSO₄ Ref. Elk. İle ölçülecektir.)

b) I, koruma akımı

(Tankı korozyondan korumak üzere temin edilen kurbanlık anodun akım miktarını gösterir.)

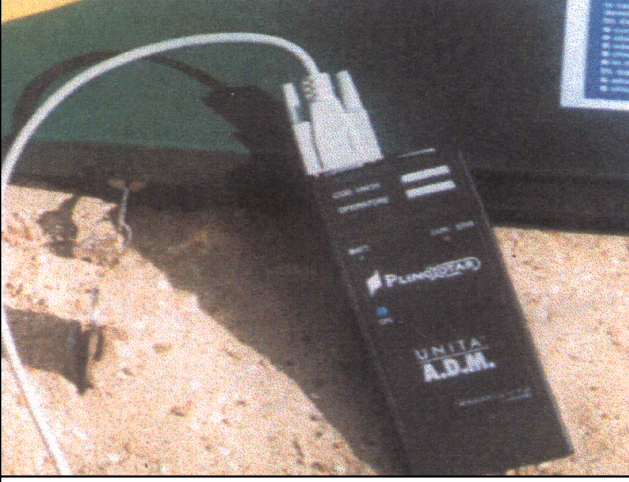
Sistem iki üniteden oluşmaktadır:

ADF Ünitesi: Her gömülü tank üzerine yerleştirilen, tanka bağlı test noktalarının datalarını kayıt eden sabit veri ünitesi.



Esas olarak ADF ünitesi, tankın kimliğini belirten EPROM hafıza ünitesi ile bir elektronik devreden oluşmaktadır. Bu ünite bir şöntü de ihtiva eder. Koruma akımı ve voltajı ile ilgili kayıtların hafızaya alınmasını sağlar. Elektronik devre ADM ünitesi tarafından beslenir. ADM ünitesi yüksek rutubetli ortamda ve (-)20°C ile (+)60°C aralıklarında doğru ölçümler yapabilir. ADM beslemesi olmadığı anlarda ADF ünitesinin elektronik devresi magnezyum anot an beslenir.

ADM Ünitesi: Her tankın TEST noktalarında veri kaydı için kullanılan portatif ürünlerdir.



Ünitenin üstünde ADF bağlantısından veri elde etmek için ve bilgisayara veri boşaltımı ve yönetimi için iki adet fiş vardır. ADM ile temin edilen software yönetimi ADM ünitesinin distribütör firma veya operatör ismi ile özelleştirmeyi, voltaj için eşik alarmını modifiye etmeyi, kayıtlı verileri database içindeki araştırmaları etkilemeyi ve her tankın geçmiş değerlerini yazdırmayı sağlar.

Aşağıdakileri sağlar:

- Tankın kimlik bilgilerini kayıt etme (ADF kodu)
- Önceden belirtilen güvenlik değerlerinin V koruma potansiyeli ile kıyaslanması ve kaydı. (V=-0,85I-0,90)
- Koruma akım değeri kaydı. (Dolaylı olarak Anot harcamasını gösterir.)
- Tarih ve zamanın belirlenmesi.
- Operatörün adının kaydedilmesi.

Yukarıda belirtilmiş veriler, pek çok tank için, her akşam yada her hafta bilgisayardan alınan bilgiler, her tankın kendi verisi aynı tankla alakalı dosyaya kaydedilir.

Hata anında (potansiyeli -0,850 mV' dan ya da önceden belirlenmiş eşik değerinden düşük ise) kırmızı led alarmı yanar.

ADM ünitesinin ikaz ışığı, ön panelde bulunan alakalı düğmenin kullanılmasıyla otomatik olarak 15 sn sonra kapanır.

AVANTAJLAR

- 1- Periyodik testler için tankları açmaya gerek yoktur.
- 2- Sistem, Avrupa Birliği öngörülerince kullanılmaktadır.
- 3- Testler için özel eğitilmiş personel gerekmemektedir.
- 4- Sahadaki veri kaydı, gelecek kayıtların yönetimi gelişmiş software ile olağanüstü işlem basitliği ve etkin zamanlama sağlar.
- 5- Otomatik kontrol sistemi basit olarak katodik koruması yapılmış olan her tanka uygulanabilir.
- 6- Periyodik testlerde elde edilen verilerin, elle kayıt yerine, bilgisayar ortamında kayıt ve sertifika ya da bağlanması sağlanır.
- 7- Testler, tarihi, yeri ve adı belirtilerek otomatik bir şekilde kayda alınır.