

MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI
AKARYAKIT İKMAL VE NATO POL TESİSLERİ İŞLETME BAŞKANLIĞI
KOROZYON KONTROL SİSTEMLERİNİN İŞLETİLMESİ, BAKIM VE ONARIMI
YÖNERGESİ

**BİRİNCİ BÖLÜM
GENEL ESASLAR**

1. GENEL
2. AMAÇ
3. KAPSAM
4. TANIMLAR
5. ESASLAR
6. YETKİ VE SORUMLULUK

**İKİNCİ BÖLÜM
KOROZYON KONTROL SİSTEMLERİNİN İŞLETİLMESİ, BAKIM VE ONARIMI**

7. BÖLGE MÜDÜRLÜKLERİNCE BAKIM PROGRAMLARININ HAZIRLANMASI
8. ÖLÇÜLERİN ÜNİTELER TARAFINDAN ALINMASI VE BİLGİSAYARA GİRİLMESİ
9. GALVANİK SİSTEMDE ÖLÇÜLERİN ALINMASI
10. TRAFÖ – REDRESÖRLÜ SİSTEMDE ÖLÇÜLERİN ALINMASI
11. AC ENTERFERANS VOLTAJININ ÖLÇÜLMESİ
12. YABANCI BORU HATLARI İLE OLUŞAN ENTERFERANSIN ÖLÇÜLMESİ
13. İZOLE FLANŞ ÖLÇÜMÜ
14. ÖLÇÜ KUTULARININ KONTROL VE BAKIMI
15. TRAFÖ/REDRESÖRLERİN KONTROL VE BAKIMI
16. KIRK-CELL BAKIMI
17. ÖLÇÜ DEĞERLERİNİN İNCELENMESİ ANALİZİ VE RAPORLANMASI

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM
KOROZYON KONTROL SİSTEMLERİNDE RAPOR, FORM VE BELGELERİN
MUHAFAZASI

18. KOROZYON KONTROL SİSTEMLERİNDE TUTULACAK RAPOR, FORM VE BELGELER
19. RAPORLARIN, FORM VE BELGELERİN GÖNDERİLMESİ VE MUHAFAZASI

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM
YÜRÜRLÜK VE YÜRÜTME

20. YÜRÜRLÜK
21. YÜRÜTME

BİRİNCİ BÖLÜM GENEL ESASLAR

1. GENEL :

a. Görevi; “Barışta ve savaşta Türk Silahlı Kuvvetlerinin ve Dış Takviye Kuvvetlerinin akaryakıt ve madeni yağ ikmalini yapmak, harp stoklarını muhafaza etmek, bunları akaryakıt boru hattı ve diğer nakil araçları ile askeri birliklere ulaştırmak ve Türkiye Akaryakıt Boru Hattı ile akaryakıt tesislerinin işletme, bakım ve çalışma durumunda bulundurulmasını sağlamak” olan Millî Savunma Bakanlığı Akaryakıt İkmal ve NATO POL Tesisleri İşletme Başkanlığı, Türk Silahlı Kuvvetlerine hizmet etmektedir.

b. Barışta ve savaşta hizmetin aksaksız olarak yerine getirilmesinde temel faktörlerden birisi personel, diğeri de kullanılan araç ve malzemelerdir. Akaryakıt ikmalinin aksamaması veya kesintiye uğramaması için, Millî Savunma Bakanlığı Akaryakıt İkmal ve NATO POL Tesisleri İşletme Başkanlığının tesis ve ünitelerinde, işletme, bakım ve onarım hizmetleri eksiksiz ve sürekli olarak uygulanmalıdır.

2. AMAÇ :

Bu Yönerge'nin amacı; Millî Savunma Bakanlığı Akaryakıt İkmal ve NATO POL Tesisleri İşletme Başkanlığı'nın Taşra Teşkilâtlarında bulunan Korozyon Kontrol Sistemlerinin, Taşra Teşkilâtındaki ilgili birim ve üniteler tarafından işletme, bakım, onarım ve emniyetinin sağlanması, Merkez Teşkilâtı tarafından söz konusu sistemlerin ölçü değerlerinin incelenmesi, analiz edilmesi ve raporlanması yoluyla çalışırılığının birlik, sürat, verim ve disiplini sağlamak üzere uygulanacak esas ve yöntemlerini belirlemektir.

3. KAPSAM :

Bu Yönerge, Millî Savunma Bakanlığı Akaryakıt İkmal ve NATO POL Tesisleri İşletme Başkanlığının Merkez ve Taşra Teşkilâtını kapsar.

4. TANIMLAR :

a. KOROZYON :

Korozyon, metallerin içinde buldukları ortam ile kimyasal veya elektrokimyasal reaksiyonlara girerek metalik özelliklerini kaybetmeleri olayıdır. Metallerin büyük bir kısmı su ve atmosfer etkisine dayanıklı olmayıp normal koşullar altında bile korozyona uğrayabilir. Endüstrinin temel yapı malzemesi olan demir ve çelik atmosferde, yeraltında ve sulu ortamlarda korozyona dayanıksız bir metaldir. Bütün bu yapılar, korozyon nedeniyle, beklenenden daha kısa sürede işletme dışı kalabilmektedir.

b. GALVANİK KORUMA SİSTEMLERİ:

Millî Savunma Bakanlığı Akaryakıt İkmal ve NATO POL Tesisleri İşletme Başkanlığı'nın Taşra Teşkilâtlarının sorumluluğunda bulunan akaryakıt boru hatları, kesonlar ve akaryakıt tanklarının korozyona karşı GALVANİK yöntemle (mağnezyum, alüminyum, çinko anotlu) korunmasında kullanılan sistemlerdir.

c. DIŞ AKIM KAYNAKLI (TRAFO/REDRESÖRLÜ) KORUMA SİSTEMLERİ:

Millî Savunma Bakanlığı Akaryakıt İkmal ve NATO POL Tesisleri İşletme Başkanlığı'nın Taşra Teşkilatlarının sorumluluğunda bulunan akaryakıt boru hatları, kesonlar ve akaryakıt tanklarının korozyona karşı DIŞ AKIM KAYNAKLI yöntemle (Trafo/Redresörlü) korunmasında kullanılan sistemlerdir.

ç. İZOLE FLANŞLAR:

Akaryakıt boru hatlarının ünitelere giriş çıkış yaptığı noktalarda, tank giriş çıkışlarında, boru hattının bir bölümünün Galvanik, diğer bölümünün Trafo/Redresörlü olduğu hatlarda, bu bölümlerin birbirinden elektriksel olarak ayrıldığı kısımlarda izole flanşlar kullanılır.

d. ÖLÇÜ ALETİ:

Katodik Koruma Sistemlerinin ölçüm ve kontrolünde kullanılacak sayısal avometredir. İç direnci 100 000 Ohm'dan az olmayacaktır. Avometrenin DCA kademesinde en küçük 1 mA okunabilecektir. Ayrıca, 20 A kademesi bulunacaktır. Avometrenin DCV kademesinde 1 mV ile en az 20 V arasında her potansiyel değeri okunabilecektir. Avometrenin direnç kademesinde, 1 ohm ile en az 2 Mohm arasında her direnç değeri okunabilecektir.

e. SEYYAR REFERANS ELEKTRODU (Cu/CuSO4):

Katodik Koruma Sistemlerinin ölçümlerinde seyyar tip doygun bakır/bakırsülfat referans elektrodu kullanılacaktır. Referans elektrod TS 4353 'e uygun olarak imal edilmiş olacaktır.

5. ESASLAR :

Bu Yönerge'de belirtilen esaslarla ulaşılmak istenen hedefler:

- a.** ANT Korozyon Kontrol Sistemlerinin, işletme, bakım ve onarımını; sürat, verimlilik, disiplin ve emniyet içinde yürütmek,
- b.** Görev ve sorumlulukların kesin olarak tespitiyle, Korozyon Kontrol Sistemlerinin işletme, bakım ve onarım çalışmalarında çelişiklere meydan vermemek,
- c.** Sorumluluk ve yetkileri her kademeye seviyesi derecesinde dağıtmak,
- ç.** ANT Korozyon Kontrol Sistemlerinin konusundaki görevlilerin değişmesi halinde, yeni gelenlerin belli usûl ve prensiplere göre çalışmasını sağlamak,

d. ANT Korozyon Kontrol Sistemleri personelinin görevlerinde daha verimli olmasını sağlamaktır.

6. YETKİ VE SORUMLULUK :

Bu Yönerge'nin uygulanmasından; Merkez ve Taşra Teşkilâtı'ndaki amirler ile ANT Korozyon Kontrol Sistemlerinin ölçüm ve kontrolünü yapan, ölçü değerlerini bilgisayar sistemine giren, bakım ve onarımlarını yapan, bilgisayar sistemindeki ölçü değerlerinin raporlamasını ve analizlerini yapan görevli ve yetkili bütün personel sorumludur.

İKİNCİ BÖLÜM KOROZYON KONTROL SİSTEMLERİNİN İŞLETİLMESİ, BAKIM VE ONARIMI

7. BÖLGE MÜDÜRLÜKLERİNCE BAKIM PROGRAMLARININ HAZIRLANMASI :

a. Yıllık Bakım Programı (Bölge Müdürlüğü Korozyon Kontrol Ekibi):

(1) Galvanik Sistem (Bölge Müdürlüğü Ekibi):

(a) Sistemdeki galvanik katodik koruma ölçü değerleri dikkate alınarak yıllık program hazırlanır.

(b) İhtiyaç duyulan yıllık malzeme belirlenir ve talepte bulunulur.

(c) Sistemin tamamı için yıllık bakım programı hazırlanır.

(2) Redresörlü Sistem (Bölge Müdürlüğü Korozyon Kontrol Ekibi) :

(a) Sistemdeki tüm redresörler için yıllık program hazırlanır.

(b) İhtiyaç duyulan malzeme listesi hazırlanır.

b. Yıllık Çalışma Programı:

(1) Galvanik Sistem (Bölge Müdürlüğü Korozyon Kontrol Ekibi):

(a) Yıllık program dahilinde boru hatlarında değişmesi gereken anotlar değiştirilir, gerektiğinde yeni anot ilavesi yapılır.

(b) Boru hattında yapılan çalışma sonucunda ölçüler alınır, rapor düzenlenir, yapılan işler raporda belirtilir.

(c) Alınan değerler bilgisayara girilir.

(ç) Ölçü kutularının bakımı yapılır, gerekiyorsa yeni ölçü kutusu ilavesi yapılır.

(2) Redresörlü Sistem (Bölge Müdürlüğü Korozyon Kontrol Ekibi):

(a) T/R sisteminde program dâhilinde tüm boru hattı değerleri alınır.

(b) T/R sisteminde yılda en az 2 defa pano değerlerinden, voltaj, akım, boru potansiyeli, AC enterferans voltajı, referans elektrot, meger ölçü aleti ile anot yatağı direnci ölçümü, topraklama değerleri alınır; kırk-cell, kablolar, sigortalar kontrol edilir; ünitelerce alınan değerlerin kontrolü yapılır, redresörlerin bakımı yapılır.

(c) Alınan değerler bilgisayara girilir.

(ç) Redresörlere ait anot yataklarının ömürlerini tamamlamış olanlar ile direnci fazla yükselmiş olanların anotları yenilenir.

(d) Yılda iki kez kırk-cell ünitelerinin bakımı yapılır.

8. ÖLÇÜLERİN ÜNİTELER TARAFINDAN ALINMASI VE BİLGİSAYARA GİRİLMESİ

a. Galvanik Sistem (Ünite):

(1) İç bünye ölçüleri üç ayda bir defa alınır.

(2) Boru hattı ölçüleri üç ayda bir alınır.

(3) Ölçüler ölçü formuna (Form–1) ve ölçü kutusundaki karta (Form–2) işlenir.

(4) Ölçü değerleri bilgisayara girilir.

(5) Ölçü kutularının her üç ayda bir bakımı yapılır.

(6) Bölge Müdürlüğü Korozyon Kontrol Ekibince boru hatlarında veya ünite iç bünyelerinde yapılacak ölçüm, bakım ve onarım çalışmalarına gerektiğinde ilgili ünitelerden personel de iştirak eder.

b. Redresörlü Sistem (Ünite):

(1) Ünite içindeki redresörler haftada bir, hattaki redresörler ayda bir defa kontrol edilerek redresörün voltaj, akım, boru potansiyeli, AC enterferans voltaj değerleri alınır.

(2) Redresörlü sistemdeki ölçü noktalarından (tek noktalar) üç ayda bir ölçü alınır.

(3) Ölçüler ölçü formuna (Form–1) ve ölçü kutusundaki karta (Form–2) işlenir.

(4) Değerler bilgisayara girilir.

(5) Ölçü kutularının her üç ayda bir bakımı yapılır.

c. İzole Flanş (Ünite):

(1) İzole flanşların tamamı üç ayda bir ölçülür.

(2) Ölçüler ölçü formuna (Form-3) işlenir.

(3) Değerler bilgisayara girilir.

9. GALVANİK SİSTEMDE ÖLÇÜLERİN ALINMASI :

a. Sistem – Toprak Potansiyelinin Ölçülmesi (A değeri) :

(1) Referans elektrodu ölçü aletinin (COM) girişine bağlanır.

(2) Ölçü aleti DC 2 Volt kademesine getirilir.

(3) Referans elektrodu ıslatılan toprak içine konulur.

(4) Ölçü aletinin (V) ucu ölçü kutusundaki şönte dokundurularak değer okunur.

b. Boru – Toprak Voltajının Ölçülmesi (B değeri):

(1) Ölçü kutusundaki şönt çıkartılır.

(2) Ölçü aletinin (V) ucu ölçü kutusundaki boru ucuna dokundurularak değer okunur.

(3) Anot - Toprak Voltajının Ölçülmesi (C değeri): Ölçü kutusundaki şönt çıkartılmış durumda iken ölçü aletinin (V) ucu ölçü kutusundaki anot ucuna dokundurularak değer okunur.

c. Anottan Çekilen Akımın Ölçülmesi (D değeri):

(1) Ölçü aleti DC 200 mA konumuna getirilir.

(2) Ölçü aletinin kırmızı kablosu aletin mA (miliamper) girişine, siyah kablosu (COM) girişine bağlanır.

(3) Ölçü aletinin iki ucu ölçü kutusunda bulunan boru ve anot uçlarına değdirilerek değer okunur.

10. TRAFÖ – REDRESÖRLÜ SİSTEMDE ÖLÇÜLERİN ALINMASI:

a. Boru hatlarında bulunan Redresör sistemine ait ölçü kutularından (tek nokta) alınan ölçülerdir.

b. Referans elektrodu ölçü aletinin (COM) girişine bağlanır.

c. Ölçü aletinin (V) ucu ölçü kutusundaki boru ucuna (tek noktaya) dokundurularak boru-toprak voltaj değeri okunur.

11. AC ENTERFERANS VOLTAJININ ÖLÇÜLMESİ:

- a. Referans elektrodu ölçü aletinin (COM) girişine bağlanır.
- b. Ölçü aletinin diğer ucu (V) girişine bağlanır. Ölçü aleti AC Volt konumuna getirilir.
- c. Galvanik sistemde ölçü kutusundaki şönt açılır (T/R sistemli hatlarda ise tek noktalı (boru ucu) kullanılır)
- ç. Ölçü aletinin diğer ucu ölçü kutusundaki boru ucuna dokundurularak AC değeri okunur.

12. YABANCI BORU HATLARI İLE OLUŞAN ENTERFERANSIN ÖLÇÜLMESİ:

Boru hattının diğer bir boru hattı veya metal yapıyla kesiştiği veya paralel gittiği kesimlerde tüm borulardan alınan ölçülerdir.

- a. Referans elektrodu ölçü aletinin (COM) girişine bağlanır.
- b. Ölçü aleti DC konumda, (V) ucu ölçü kutusundaki her iki borudan (boru hattı ile yabancı boru hattı) gelen uçlara dokundurularak iki voltaj değeri okunur.

13. İZOLE FLANŞ ÖLÇÜMÜ:

- a. Referans Elektrotu İle Ölçüm:
 - (1) Referans elektrotu ölçü aletinin (COM) girişine bağlanır.
 - (2) Ölçü aleti DC 2 V kademesine getirilir.
 - (3) Elektrot boru hizasında tutularak ıslatılan toprağa dokundurulur.
 - (4) Ölçü aletinin diğer ucu izole flanşın her iki tarafında boyası kazınmış kısımlara sırayla değdirilir.
 - (5) Flanşın iki tarafı arasında ölçülen değerlerin farklı olması izole flanşın çalıştığını gösterir.
 - (6) Ölçüler ölçü formuna (Form-3) işlenir.
 - (7) Alınan ölçüler bilgisayara girilir.
- b. Referans Elektrotsuz Ölçüm:
 - (1) Ölçü aletinin (V) girişinden gelen kablo izole flanşın bir tarafına dokundurulur.

(2) Ölçü aletinin (COM) girişinden gelen kablo izole flanşın diğer tarafına dokundurulur.

(3) Flanşın iki tarafı arasındaki ölçümde bir voltaj değeri okunması izole flanşın çalıştığını gösterir.

(4) Ölçüler ölçü formuna (Form-3) işlenir.

(5) Alınan ölçüler bilgisayara girilir.

14. ÖLÇÜ KUTULARININ KONTROL VE BAKIMI:

- a. Akarsu ve dere geçişleri kontrol edilir.
- b. Komşu boru hatlarıyla kesişme noktaları kontrol edilir.
- c. Ölçü kutularının topraktaki duruşu ve seviyesi kontrol edilir.
- ç. Boru hattı üzerinde izole flanşlar varsa faal olup olmadıkları kontrol edilir.
- d. Ölçü kutusu kapaklarının açılıp açılmadığı kontrol edilir. Periyodik ölçü alımlarında kapakların dışı kısımları yağlanır.
- e. Şöntler kontrol edilir, gerekiyorsa zımparalanır ve temizlenir.
- f. Cıvataların açılıp açılmadığı kontrol edilir.
- g. Ölçü kutularının boya durumu kontrol edilir, gerekiyorsa boyanır.
- ğ. Ölçü kutularının numaraları kontrol edilir.

15. TRAF0/REDRESÖRLERİN KONTROL VE BAKIMI:

- a. Ölçü aletlerinin akım ve gerilim ölçerken doğru çalışıp çalışmadığına bakılır. Gerekiyorsa, ibreli ölçü aletlerinin kalibrasyonu (sıfır ayarları) yapılır.
- b. Referans elektrotun doğru çalışıp çalışmadığı kontrol edilir.
- c. Referans elektrotun su seviyesi ve bakır sülfatı kontrol edilir, eksik ise tamamlanır.
- ç. Sistemin otomatik olarak çalışıp çalışmadığı kontrol edilir.
- d. Panonun topraklama değeri ölçülür.
- e. T/R Ünitesindeki tüm kablo bağlantılarının gevşek olup olmadığı kontrol edilir.

16. KIRK-CELL BAKIMI:

- a. Kırk-Cell bakımı 6 ayda bir yapılır.

- b.** Kırk–Cell içindeki sıvı dökülerek plakalar önce zımparayla temizlenir, daha sonra su ile iyice yıkanır.
- c.** Kırk–Cell ünitesi Potasyum–Hidroksit çözeltisi (2 litre suya 400 gram) ile doldurulur.
- ç.** Plakalar arasında oksitlenme erken zamanda meydana geliyor ise çözelti daha sık aralıklarla değiştirilmelidir.
- d.** Çözeltinin sıvı kaybının önlenmesi için üstüne 1 cm. Trafo yağı ilave edilmelidir.

17. ÖLÇÜ DEĞERLERİNİN İNCELENMESİ, ANALİZİ VE RAPORLANMASI
(Başkanlık ve Bölge Korozyon Kontrol Personeli):

- a.** Ünitelerce bilgisayara girilen katodik koruma ölçülerinin her üç ayda bir dökümleri yazıcıdan alınır, tasnif edilir ve dosyalanır.
- b.** Katodik koruma ölçüleri incelenir; değerleri normal, düşük, arızalı ve tahrip durumda olan ölçü kutuları tespit edilir, bunların sayısı ve oranları bulunur.
- c.** Boru Hatlarının Katodik Koruma Grafikleri alınır.
- ç.** Bakım Onarım Gerektiren Ölçü Kutuları Listesi belirlenir.
- d.** Katodik Koruma Durum Çizelgesi alınır.
- e.** Ölçüsü Alınmayan Hatların Listesinin dökümleri alınır.
- f.** Hazırlanan tüm dokümanlar Başkanlık ve Bölge Müdürlüklerinde ilgili Birim tarafından da alınıp incelenir. Alınan dökümler (raporlar) Bölge Müdürlükleri Korozyon Kontrol Ekiplerinin boru hatlarında ve ünitelerde yapacağı çalışmalarına baz olur ve yapılan bakım onarım çalışmaları sonrası bilgiler Bilgisayar Sistemine girilir.
- g.** Başkanlıktaki Korozyon Kontrol personeli tarafından, ünitelerce alınan ölçüler, boru hatlarının korunma düzeyleri, bakım-onarım faaliyetleri ile planlama/gerçekleşme durumları Bilgisayar Sisteminden takip edilir. Başkanlık tarafından tespit edilen hususlara ait gerekli tedbirlerin alınması için ilgili Birimlere yazı ile bildirilir.
- ğ.** Başkanlıktaki Korozyon Kontrol personeli, gerektiğinde Bölge Müdürlükleri Korozyon Kontrol Ekiplerince boru hatlarında yapılacak ölçüm, bakım ve onarım çalışmalarına iştirak eder.
- h.** Başkanlıktaki Korozyon Kontrol personeli ile Bölge Korozyon Kontrol Personeli, Bölge Müdürlüklerine bağlı ünitelerin personeline Korozyon ve Kontrolü konusunda eğitim verirler.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM
KOROZYON KONTROL SİSTEMLERİNDE RAPOR, FORM VE BELGELERİN
MUHAFAZASI

18. KOROZYON KONTROL SİSTEMLERİNDE TUTULACAK RAPOR, FORM VE BELGELER :

a. Ünitelerde:

- (1) Ölçü kutularından alınan ölçü değerlerine ait raporlar,
- (2) Redresörlerden alınan ölçü değerlerine ait raporlar,
- (3) Redresörlerin koruduğu hat ve bulunduğu ünite bilgileri,
- (4) Ünitelerin ölçü kutuları sorumluluk sahasını belirten bilgiler,
- (5) Bir dönem içinde mazeret nedeniyle ölçüm yapılamadığına ait rapor,
- (6) İzole flanş ölçülerine ait raporlar tutulur.

b. Bölge Müdürlüklerinde:

- (1) Ölçü kutularından alınan ölçü değerlerine ait raporlar,
- (2) Redresörlerden alınan ölçü değerlerine ait raporlar,
- (3) Redresörlerin koruduğu hat ve bulunduğu ünite bilgileri,
- (4) Ünitelerin ölçü kutuları sorumluluk sahasını belirten bilgiler,
- (5) Bir dönem içinde mazeret nedeniyle ölçüm yapılamadığına ait rapor,
- (6) Bir dönem içinde ölçümü yapılmayan ünite ve hat bilgileri,
- (7) Bir döneme ait, Bölge Müdürlüklerindeki ünite içi ve ana hat akaryakıt boru hatlarındaki katodik koruma durumunu gösteren grafik,
- (8) Bir döneme ait, Bölge Müdürlüklerindeki ünite içi ve ana hat akaryakıt boru hatlarında, katodik koruma değerleri düşük veya arızalı olan ölçü kutularının listesi,
- (9) Bir döneme ait, Bölge Müdürlüklerindeki ünite içi ve ana hat akaryakıt boru hatlarının katodik koruma durumunun yüzdesel olarak gösterildiği çizelge,
- (10) İzole flanş ölçülerine ait raporlar tutulur.

c. Merkez Teşkilatında:

- (1) Ölçü kutularından alınan ölçü değerlerine ait raporlar,
- (2) Redresörlerden alınan ölçü değerlerine ait raporlar,
- (3) Redresörlerin koruduğu hat ve bulunduğu ünite bilgileri,
- (4) Ünitelerin ölçü kutuları sorumluluk sahasını belirten bilgiler,
- (5) Bir dönem içinde mazeret nedeniyle ölçüm yapılamadığına ait rapor,
- (6) Bir dönem içinde ölçümü yapılmayan ünite ve hat bilgileri,
- (7) Bir döneme ait, Bölge Müdürlüklerindeki ünite içi ve ana hat akaryakıt boru hatlarındaki katodik koruma durumunu gösteren grafik,
- (8) Bir döneme ait, Bölge Müdürlüklerindeki ünite içi ve ana hat akaryakıt boru hatlarında, katodik koruma değerleri düşük veya arızalı olan ölçü kutularının listesi,
- (9) Bir döneme ait, Bölge Müdürlüklerindeki ünite içi ve ana hat akaryakıt boru hatlarının katodik koruma durumunun yüzdesel olarak gösterildiği çizelge tutulur.

19. RAPORLARIN, FORM VE BELGELERİN GÖNDERİLMESİ VE MUHAFAZASI :

a. Korozyon Kontrol Sistemleri ile ilgili oluşturulan raporlar, formlar ve belgeler öncelikle bilgisayar sisteminde muhafaza edilir. Raporlar, formlar ve belgelerin Gizlilik Derecesi TASNİF DIŞI olarak değerlendirilir. Bunların yazıcıdan alınan dökümleri dosyalarda olmak üzere raflarda muhafaza edilir.

b. Korozyon Kontrol Sistemleri ile ilgili bilgisayarda oluşturulan raporlar, formlar ve belgeler; Merkez ve Taşra Teşkilatı arasında bilgisayar aracılığı ile gönderilir.

**DÖRDÜNCÜ BÖLÜM
YÜRÜRLÜK VE YÜRÜTME**

20. YÜRÜRLÜK :

Bu Yönerge onayı müteakip yürürlüğe girer.

21. YÜRÜTME :

Bu Yönerge hükümlerini ANT Başkanı yürütür.

EKLER

EK-A FORM-1 (KATODİK KORUMA ÖLÇÜ DEĞERLERİ KAYIT FORMU)

EK-B FORM-2 (ÖLÇÜ DEĞERLERİ KAYIT FORMU (KUTU İÇİ))

EK-C FORM-3 (İZOLE FLANŞ ÖLÇÜ DEĞERLERİ KAYIT FORMU)

