

KABLO ALEVİGECİKTİRİCİLİK TEST TALİMATI

1. AMAÇ: MGM 108/ 1983 şartnamesine göre (R.G:22.07.1983 gün 18112 sayılı) Maden Ocağı ve Patlayıcı ortam alevsizedirmaz cihazları için imal edilen kabloların alevigeciktiricilik testinin yapılmasıdır

2. KAPSAM: Patlayıcı gaz, toz ve buhar ihtiva eden maden ocakları ve benzeri patlayıcı iş yerlerinde kullanılan güç, dağıtım ve alevsizedirmaz özellikli cihazların irtibatında kullanılan lastik, PVC ve benzeri izole kılıflı, zırhlı, zırhsız, tek veya çok damarlı kendi özel standart veya MGM şartnamesine göre yapılmış kablolarda ayrıca bulunması gereken ALEVİGECİKTİRİCİLİK (flame-retardancy) özelliğinin tesbitini kapsar

3. TANIMLAR:

3.1. ALEVİGECİKTİRİCİ KABLO: Önce kendi özel standart veya MGM standart şartnamesindeki patlayıcı ortam özel kablo isteklerini karşıladığı testler sonucu tespit edilen kablolar bu standart şartnamenin de isteklerini karşılayabiliyorsa kablo ALEVİGECİKTİRİCİ KABLO olarak tanımlanır.

3.2. TEST HÜCRESİ: 1200±25 mm. yükseklikte; 300±25mm.genişliğinde ön yüzü açık metal ve dikine duran bir hücre içinde yapılır. Test hücresi tabanı metal hariç yanmaz malzemeden olmalı ve test hava akımı olmayan bir ortamda yapılmalıdır.

3.3. ISI KAYNAĞI, GAZ YAKICISI (BEK): Gaz yakıcısı olarak normal bunzen beki veya propan beki kullanılmalıdır. Bek borusu ucundaki deliğın çapı 9 mm. olmalıdır. Bek propan gazı kullanıldığında 175 mm. boyunda alev ve 55 mm. iç mavi alev konisi; tabii gaz (metan) kullanıldığında 125 mm. alev boyu ve 40 mm. boyunda iç mavi alev konisi verebilecek özellikte olmalıdır.

3.4. ALEV AYARI: Alev çıkış ucu yukarı doğru olacak tarzda dik tutulan gaz yakıcının boru ucundan 50 mm. uzakta yatay olarak tutulan 100 mm. boyunda ve 0,7 mm. çapında çıplak bakır tel; 4 ile 6 saniye içinde eriyecek şekilde alev ayarı yapılır.

3.5. GAZ YAKICISI:

3.5.1. TEK GAZ YAKICISI: 50 mm. dahil 50 mm. çapından küçük olan kablolarda tek gaz yakıcısı kullanılır. (Şekil2)

3.5.2. İKİ GAZ YAKICISI: Dış çapı 50 mm. den büyük olan kablolarda iki gaz yakıcısı kullanılır. (Şekil 1-2)

4. TEST NUMUNELERİNİN HAZIRLANMASI

Numune kablo üzerinde mevcut olabilecek yağ ve benzeri maddeler temizlenir. Temizlenmiş kablo 60±2 °C sıcaklıkta 4 saat bekletilir.

KABLONUN YERLEŞTİRİLMESİ:

Kablo Şekil 1 de görüldüğü gibi test hücresi içine dikine ve tespit kelepçeleri arasında 550±25mm. serbest test parçası kalacak şekilde yerleştirilmelidir.

5. TESTİN YAPILIŞI:

Gaz yakıcıları kablo düşey asılma ekseni ile 45° açı yapacak tarzda ve iç mavi alev konisinin ucu üst tespit kelepçesinden 475 mm. aşağıda olacak tarzda yerleştirilir. İki tane gaz yakıcısı kullanıldığında alev eksenleri aynı noktada kesişecek tarzda aralarında 90° açı bulunmalıdır.

Gaz yakıcısının iç mavi alev konisi ucunun kabloya olan mesafeleri aşağıda belirtilen değerlerde olmalıdır.

5.1. Tek damarlı kablolarda; damar dış yüzeyinden 5 mm. mesafede olmalıdır.

KABLO ALEVİGECİKTİRİCİLİK TEST TALİMATI

5.2. Çok damarlı zırhsız kablolarda en dışta sıralanmış damarların merkezinden 10 mm. uzaklıkta olmalıdır.

5.3. Çok damarlı zırhlı dış kılıflı kablolarda; zırh altındaki müşterek kılıf yüzeyinden 10 mm. uzakta olmalıdır.

5.4. Çok damarlı zırhlı dış kılıfsız kablolarda zırh soyularak zırh altı müşterek kılıf yüzeyinden 5 mm. uzaklıkta tutulmalıdır.

5.6. TEST SÜRESİ:

3.5. e göre yerleştirilmiş kabloya ayarlanmış gaz yakıcı alevi aşağıda hesaplanan T süresi kadar tatbik edilir.

$$T= 60+ m/25$$

T= Alev tatbik süresi

m= 600 mm. uzunluğundaki kablonun gram olarak ağırlığıdır.

6. TEST SONUCUNDA GÖZLENMESİ VE KAYIT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR:

T süresi sonunda gaz yakıcı alevi kablodan uzaklaştırıldığında:

- Kablodaki alev kendiliğinden sönmeli ve devam etmemelidir.

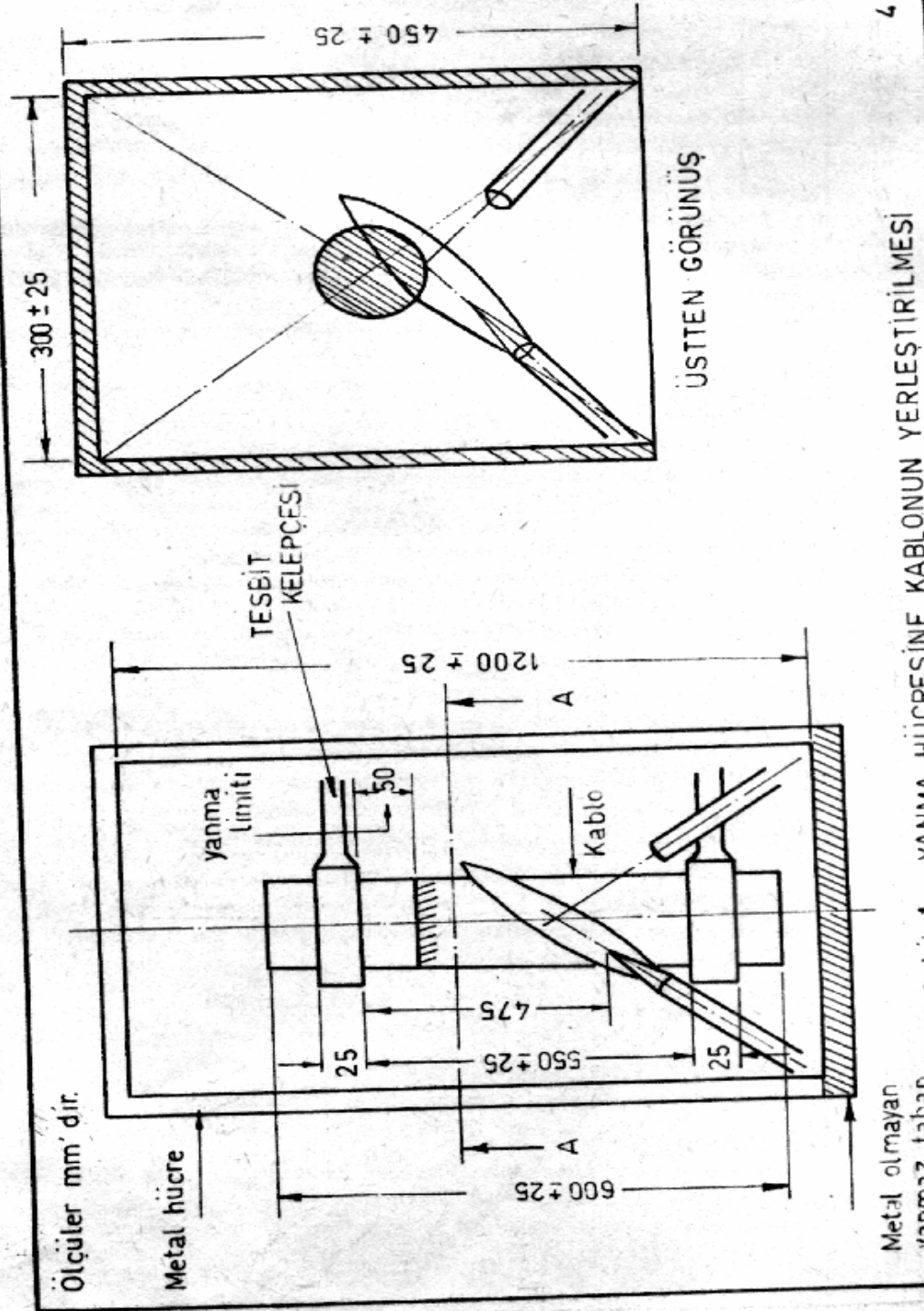
- Kablodaki yanmış kısım üst tespit kelepçesinden 50 mm. aşağıda son bulmalıdır.

KABLO ALEVİGEÇİKTİRİCİLİK TEST TALİMATI

Sayfa : 62

RESMİ GAZETE 22 Temmuz 1983 — Sayı : 18112

MGM 108/1983

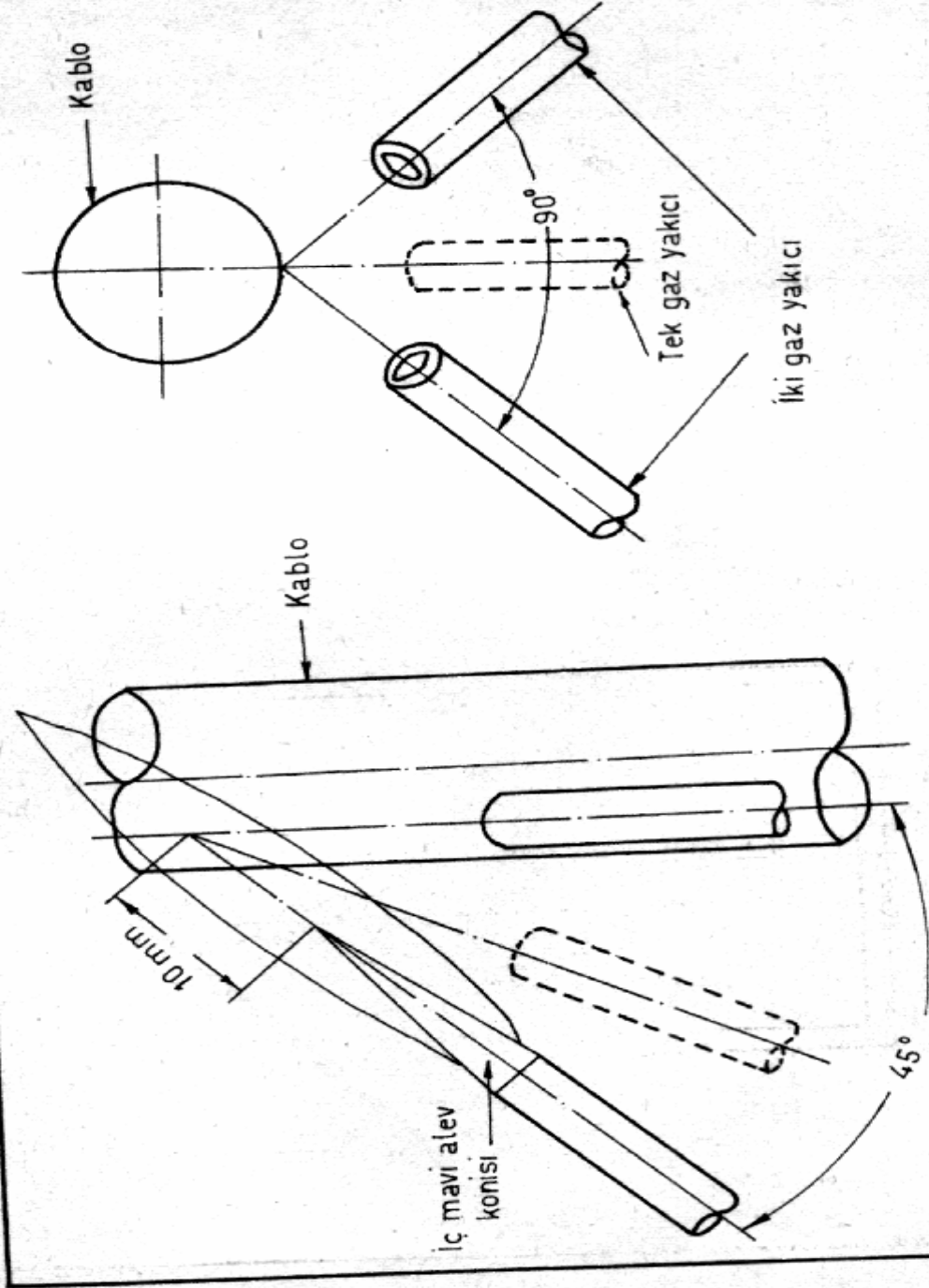


KABLO ALEVİGECİKTİRİCİLİK TEST TALİMATI

22 Temmuz 1983 — Sayı : 18112 RESMİ GAZETE

Sayfa : 83

MGM 108/1983



Sekil : 2 - TEST İÇİN GAZ YAKICININ YERLEŞTİRİLMESİ