

**ALKOLMETRELER VE ALKOL HİDROMETRELERİNE DAİR YÖNETMELİK
(AT/76/765)**

Resmi Gazete Tarihi: 14.02.2001 Resmi Gazete Sayısı: 24318

**Değişik: RG 3/3/2002 - 24684
Değişik:RG-01/06/2006-26185**

BİRİNCİ BÖLÜM

Amaç, Kapsam ve Hukuki dayanak

Amaç

Madde 1-Bu yönetmeliğin amacı; piyasaya arz edilecek alkolmetre ve alkol hidrometrelerinin uyması gereken teknik özellikler ile bunların muayenesi ve onaylanmasına ilişkin usul ve esasları belirlemektir.

Kapsam

Madde 2-Bu Yönetmelik; su ve etanol karışımındaki alkol miktarını ölçmede kullanılan alkolmetre ve alkol hidrometreleri kapsar.

Hukuki Dayanak

Madde 3-(Değişik:RG-01/06/2006-26185)

Bu Yönetmelik, 11/1/1989 tarihli ve 3516 sayılı Ölçüler ve Ayar Kanunu ile 29/6/2001 tarihli ve 4703 sayılı Ürünlere İlişkin Teknik Mevzuatın Hazırlanması ve Uygulanmasına Dair Kanuna dayanılarak hazırlanmıştır.

Tanımlar

Madde 4-Bu Yönetmeliğin amacı doğrultusunda aşağıdaki tanımlar geçerlidir.

Bakanlık

: Sanayi ve Ticaret Bakanlığı'nı,

Müsteşarlık

: Başbakanlık Dış Ticaret Müsteşarlığı'nı,

Komisyon

: Avrupa Birliği Komisyonu'nu,

Alet

: Bu yönetmelik kapsamında bulunan ve 2 nci maddede

belirtilen alkolmetre ve alkol hidrometreleri,

Üretici

: Bu yönetmelik kapsamına giren aletleri imal eden, islah eden veya alete adını, ticari markasını veya ayırt edici işaretini koymak suretiyle kendini üretici olarak tanıtan gerçek veya tüzel kişiyi; üreticinin Türkiye dışında olması halinde, üretici tarafından yetkilendirilen temsilciyi ve/veya ithalatçıyı; ayrıca, aletin tedarik zincirinde yer alan ve faaliyetleri aletin güvenliğine ilişkin özelliklerini etkileyen gerçek veya tüzel kişiyi,

Uygunluk Değerlendirmesi : Aletin bu Yönetmelik ile Ölçü ve Ölçü Aletlerinin Metrolojik Kontrolleri İçin Genel Esaslara Dair Yönetmelik ve ilgili teknik düzelemeye ve/veya standarda uygunluğunun test edilmesi ve/veya belgelendirilmesine ilişkin her türlü faaliyeti,

Muayene Kuruluşu : Bu Yönetmelik ile Ölçü ve Ölçü Aletlerinin Metrolojik Kontrolleri İçin Genel Esaslara Dair Yönetmelik kapsamında uygunluk değerlendirmesi faaliyetlerini yürüten özel ve kamu kuruluşunu,

AT Tip Onayı : Üretimi planlanan aletin bir numunesinin bu Yönetmelik ile Ölçü ve Ölçü Aletlerinin Metrolojik Kontrolleri İçin Genel Esaslara Dair Yönetmelik şartlarını sağlayıp sağlamadığının muayene kuruluşu tarafından doğrulanmasını ve belgelenmesini,

AT İlk Muayenesi : Üretimi yapılan aletlerin tümünün bu Yönetmelik ile Ölçü ve Ölçü Aletlerinin Metrolojik Kontrolleri İçin Genel Esaslara Dair Yönetmelik şartlarını sağlayıp sağlamadığının muayene kuruluşu tarafından doğrulanmasını ve belgelenmesini, ifade eder.

İKİNCİ BÖLÜM

Genel Esaslar, Yürürlük ve Yürütme

Genel Esaslar

Madde 5- (Değişik:RG-01/06/2006-26185)

Bu Yönetmelik ekinde yer alan alkolmetre ve alkol Hidrometrelerinin AT işaretleri taşıması zorunludur.Söz konusu aletler AT Tip Onayı ve AT İlk Muayenesine tabidir.Bu aletlerin, Ek'te yer alan kurallara uygun olarak üretilmesi ve piyasaya arz edilmesi zorunludur. Bakanlık bu Yönetmelik hükümlerine uygun ve AT Tip Onayı olan Alkol Metreler ve Alkol Hidrometrelerinin piyasada yer almasını, hizmete sokulmasını reddedemez, yasaklayamaz ve kısıtlayamaz.

Madde 6- Bakanlık, bu Yönetmelik yayımlandıktan sonra, Yönetmelik metnini Komisyona bildirmek üzere Müsteşarlığa iletir.

Madde 7- Bu Yönetmelik, Avrupa Birliği'nin 76/765/EEC sayılı Üye Devletlerin, Alkolmetre ve Alkol Hidrometrelerine İlişkin Mevzuatının Uyumlaştırılması Hakkında Direktifi ile bu direktifi teknik gelişmelere uyarlanmasına ilişkin 82/624/EEC sayılı direktifi uyarınca hazırlanmıştır.

Yürürlük

Madde 8- (Değişik: RG 3/3/2002 - 24684)

Bu Yönetmelik 1/6/2003 tarihinde yürürlüğe girer.

Yürütme

Madde 9- Bu yönetmelik hükümlerini Sanayi ve Ticaret Bakanı yürütür.

EK

ALKOLMETRE VE ALKOL HİDROMETRELERİ

1. Aletlerin Tanımı

1.1 Alkolmetreler camdan yapılmış aletler olup, bir etanol-su karışımındaki etanol içeriğini ,ya kütle içeriği ya da hacim olarak gösterirler. Alkolmetreler ne ölçüleceğine bağlı olarak kütle alkolmetreleri veya hacim alkolmetreli olarak tanımlanır. Alkol hidrometreler camdan yapılmış aletler olup, etanol-su karışımının yoğunluğunu gösterirler.

1.2 Uluslar arası yasal metroloji organizasyonu tarafından yayınlanan Alkol cetvellerinde yer alandekilerle uyumlu olarak 20°C referans sıcaklığında derecelendirilmiştir.

1.3 Bu aletler sıvı serbest yatay yüzeyinde yapılan okunmalar için derecelendirilmiştir.

2. Aletlerin Özellikleri

2.1 Alkolmetre ve Alkol hidrometreler camdan yapılmış aletler olup, aşağıdaki niteliklere sahiptirler:

- Bu aletler silindirik gövdeli olup, bu silindirlerin alt tarafları hava kabarcıklarını atmaya üzere konik veya yarı küresel olarak biçimlendirilmiştir.

- Bu aletlerin gövdelerinin üst kısmına birleştirilmiş içi oluklu silindirik sapları vardır ve üst kısımları kapatılmıştır.

2.2 Her aletin dış yüzeyi ana eksene göre bir simetriye sahiptir. Kesitin hiçbir değişiklik göstermemesi gerekir.

2.3 Gövdenin alt kısmı, alet kütlelerinin ayarlanmasına yarayan ağırlık maddesi içerir.

2.4 Sap, silindirik bir mesnet üzerinde bulunan bir skalaya sahip olup, bu mesnet sap içine sabit olarak tespit edilmiştir.

3. Üretim Kuralları

3.1 Aletlerin üretiminde kullanılan cam, saydam olmak zorundadır ve okumayı zorlaştıracak hataları içermemelidir.

Camın hacimsel genişleme katsayısı $(25 \pm 2) 10^{-6} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$ olmak zorundadır.

3.2 Ağırlık maddesi areometrenin alt kısmında sabit olarak durmalıdır. Üretimi tamamlanmış ve kullanıma hazır bir areometre 80°C sıcaklıkta bir saat süre ile yatay konumda tutulup ve sonradan bu konumda soğutulur. Alet, eksenine 1 dereceye 30 dakika dik olacaktır.

4. Skala

4.1 Bu aletler sadece No.4.5 veya No.4.6'ya uygun bir skalaya sahip olmalıdır

4.2 Skala ve yazılar, düz ancak parlak olmayan bir yüzeye sahip mesnet üzerine işaretlenir. Skala mesnedi sapa sabit olarak tespit edilmek zorundadır. Referans işaretleri, skala ve skala mesnedinin sapa göre yeniden çıkışı görülebilecek şekilde iliştilmelidir. 70 °C'lik bir sıcaklığa 24 saat maruz bırakıldıklarında skala mesnedi, skala taksimatı ve üzerindeki yazılar dönmemelidir, renk atmamalı ve kararmamalıdır.

4.3 Taksimat çizgileri şu nitelikte olmalıdır:

- Alet eksenine dik bir düzlemde bulunmalıdır.

- Siyah renkte, belirgin ve yıkama ile çıkmayacak özellikte olmalıdır.

- İnce, temiz ve 0,2 mm'yi aşmayan sabit kalınlıkta olmalıdır.

4.4 Skalanın kısa taksimat çizgileri sap çevresinin en azından beşte birinin üzerinde, orta uzunluktaki çizgiler üçte birinin üzerinde ve uzun çizgiler ise yarısının üzerinde olmak zorundadır.

4.5 Alkolmetreler alkol kütle içeriğini veya alkol hacim içeriklerini yüzde olarak gösterecek şekilde taksimatlandırılmış olması gerekmektedir. Bu aletlerin anma ölçme aralıkları en fazla %10'dur. Skala değeri %0,1'dir. Her skala, kendi anma ölçme aralıklarının üst ve alt limit değerlerinin üzerinde 5 ila 10 taksimat çizgisine sahiptir.

4.6 Alkol hidrometreler metreküplerdeki yoğunluğu kilogram olarak gösterirler. Bu aletlerin ölçme aralıkları en fazla 20 kg/m³tür. Skala değeri 0,2 kg/m³tür.

Her skala, kendi anma ölçme aralıklarının üst ve alt limit değerlerinin üzerinde 5 ila 10 taksimat çizgisine sahiptir. Ancak skala 1000 kg/m³ üzerinde bir değere ulaşmamalıdır.

5. Derecelendirme ve Rakamlandırma

5.1 Alkolmetre üzerindeki her onuncu taksimat çizgisi anma ölçme aralığının limiti yoluyla hesaplanan uzun bir taksimat çizgisidir. Birbirini izleyen iki taksimat çizgisi arasında bir orta uzunlukta taksimat çizgisi bulunmalıdır ve bir uzun taksimat çizgisi ile orta uzunlukta bir taksimat çizgisi arasında ise kısa uzunlukta dört taksimat çizgisi bulunmak zorundadır. Sadece uzun taksimat çizgileri rakamlandırılır.

5.2 Alkol hidrometresi üzerindeki her beşinci taksimat çizgisi anma ölçme aralığının limiti yoluyla hesaplanan uzun bir taksimat çizgisidir. Birbirini izleyen iki uzun taksimat çizgisi arasında dört kısa uzunlukta taksimat çizgisi bulunmalıdır. Sadece beşinci veya onuncu taksimat çizgisi rakamlandırılır.

5.3 Anma ölçme aralığının limit değerlerine tekabül eden taksimat çizgilerinin tümü rakamlandırılmak zorundadır. Alkol hidrometresi üzerindeki diğer rakamlar kısaltılabilir.

6. Aletlerin Ana Boyutları ve Sınıflandırma

6.1 Bu aletler aşağıdaki hassasiyet sınıflarına girerler:

- Sınıf I: Taksimat çizgisi aralıklarının ortalama değeri en az 1,5 mm olmalı. Bu sınıfa giren aletlere termometre takılmaz.

- Sınıf II: Taksimat çizgisi aralıklarının ortalama değeri en az 1,05 mm. Olmalı. Bu sınıfa giren aletlere termometre takılabilir.

- Sınıf III: Taksimat çizgisi aralıklarının ortalama değeri en az 0,85 mm. Olmalı. Bu sınıfa giren aletlere termometre takılabilir.

6.2 Gövdenin dış çapı 19 – 40 mm arasındadır. Sapın dış çapı I. ve II. Sınıfa giren aletlerde en az 3 mm, III. Sınıfa giren aletlerde ise en az 2,5 mm olmak zorundadır. Sap, en üst taksimat çizgisinden en az 15 mm dışarı uzanmalıdır. Sapın kesiti en alt taksimat çizgisinin altında en az 5 mm uzunlukta olmalı ve biçimi sabit olmalıdır.

7. Yazılar

7.1 Aletlere aşağıdaki yazılar rahatça okunacak biçimde ve kalıcı nitelikte yazılmak zorundadır:

- Sınıf I veya Sınıf II veya Sınıf III
- kg/m^3 veya hacim yüzdesi veya kütle yüzdesi
- 20°C
- Etanol

- Üreticinin adı veya tescilli markası

- Aletin fabrika çıkış numarası

- AET tip onayı işareti „ e “

7.2 Gövdede, aletin miligram hassaslığındaki kütlesi belirtilebilir.

8. Müsaade edilen azami hata oranları ve kontrol

8.1 Alkol metre ve alkol hidrometrelerinin müsaade edilen azami hata toleransları şunlardır:

- Sınıf I'e giren aletlerde her ölçme değeri için \pm yarım skala değeri ve
- Sınıf II ve III'e giren aletlerde her ölçme değeri için \pm bir skala değeri.

8.2 Skalanın bütün ölçme aralığında seçilecek en az üç değer kontrol edilir.

9. Alkol içeriğinin ölçülmesinde kullanılan termometreler

9.1 Alkol içeriğinin ölçülmesinde kullanılan alete monte edilmiş olan termometreler:

Alkol içeriğinin ölçülmesinde kullanılan alet Sınıf II ve Sınıf III'e giriyorsa, alete bir civa-cam termometre monte edilebilir.

9.1.1 Termometre 0,1°C, 0,2°C veya 0,5°C'lik skala değerine gösteren sahip olabilir. Bu termometrenin 0°C yi içermesi gerekmez.

9.1.2 Taksimat çizgilerinin aralıkları şu değerlerde olmalıdır:

- Skala değerleri 0,1°C ve 0,2°C olan termometrelerde en az 0,8 mm,
- Skala değerleri 0,5 °C olan termometrelerde en az 1,0 mm.

9.1.3 Taksimat çizgilerinin kalınlığı, bu çizgiler arasındaki mesafenin beşte birinden daha fazla olmamalıdır.

9.1.4 Ölçme ve ayar hata sınırları şu değerlerde olmalıdır:

- Skala değerleri 0,1 °C olan termometrelerde $\pm 10^\circ\text{C}$
- Skala değerleri 0,2°C veya 0,5°C olan termometrelerde $\pm 20^\circ\text{C}$.

9.1.5 AT ilk muayene işleminde alete monte edilmiş bulunan termometre skala alanı

En az üç noktastan kontrol edilecektir.

9.2 Alkol içeriğinin ölçülmesinde kullanılan alete monte edilmemiş termometreler:

9.2.1 Alkol içeriğinin ölçülmesinde kullanılan alet Sınıf I' e giriyorsa, su-etanol karışımının sıcaklığını belirlemede:

- Ya azami ölçme ve ayar hata sınırları $\pm 0,10^\circ\text{C}$ olan metal-direnç termometreleri,
- Yada skala değerleri 0,1°C veya 0,5 °C olan civa-cam termometreler kullanılmalıdır.

Civa –cam termometrelerin skalası 0°C` yi içermek zorundadır. Taksimat çizgileri aralıkları en az 0,8 mm olmalıdır. Taksimat çizgilerinin kalınlığı, bu çizgiler arasındaki mesafenin beşte birinden daha fazla olmalıdır. Azami ölçme ve ayar hata sınırlarının miktarı skala değerine eşit olmalıdır.

9.2.2 Alkol içeriğinin ölçülmesinde kullanılan alet Sınıf II veya III'e giriyorsa, civa-cam termometre kullanılabilir.

9.2.2.1 Termometrenin skala değeri 0,1°C , 0,2°C veya 0,5°C olabilir. Ancak 0°C'yi içermelidir.

9.2.2.2 Taksimat çizgileri arasındaki mesafe şu değerleri taşımaldır:

- Skala değerleri 0,1°C ve 0,2°C olan termometrelerde en az 0,8 mm,

- Skala değeri 0,5°C olan termometrelerde en az 1,0 mm.

9.2.2.3 Taksimat çizgilerinin kalınlığı, bu çizgiler arasındaki mesafenin beşte birinden daha fazla olmamalıdır.

9.2.2.4 Azami ölçme ve ayar hata sınırları şu değerde olmalıdır:

- Skala değeri 0,1°C olan termometrelerde $\pm 0,10^\circ\text{C}$

- Skala değeri 0,2°C veya 0,5°C olan termometrelerde $\pm 0,20^\circ\text{C}$.

10. İşaretleme

11. Alkolmetre ve Alkol hidrometrelerinin arka taraflarına, gövdenin üst tarafının üçte birlik bir alanı AET ilk muayene işaretinin damgalanabilmesi için boş bırakılmalıdır.

Ölçü ve Ölçü Aletlerinin Metrolojik Kontrolleri İçin Genel Esaslara Dair Yönetmelik Ek II madde 3.1.1'e göre ve bu Yönetmelik Eki madde 3'de anılan genel kurallardan farklı olarak, AT ilk muayene işareti, cam aletlere ait özel yazı zorunlulukları nedeniyle aşağıdaki anlamlara sahip bir dizi işareti kapsamalıdır.

- Bir küçük "e"

- AT ilk muayenenin yapıldığı yılın son iki rakamı

- AT ilk muayenenin yapıldığı ülkenin kodu,

- Eğer gerekiyorsa muayene kuruluşunun tanıma numarası.

İşaretleme kum huzmesi yöntemi ile yapıldığında, harf ve rakamlar okunmaları engellemeyecek aralıklarla yazılmalıdır.

Kum huzmesi yöntemi kullanılıyorsa, harf ve rakamlar, okunmaları engellenmeyecek aralıklarla yazılmalıdır.

Örnek:

01 TR 48: AT ilk muayene işlemi Türkiye Cumhuriyeti'nde, 2001 yılında, 48 nolu muayene kuruluşunda yapılmıştır. yapılmıştır.

Konseyin üye devletlerin alkolmetre ve alkol areometresi hakkındaki resmi yönetmeliklerini denkleştirmeye yönelik 76/765/AET sayılı talimatını teknik gelişmelere uyarlanmak üzere

1 Temmuz 1982 tarihinde çıkarılan KOMİSYON TALİMATI (DİREKTİFİ)

(82/624/AET)

AVRUPA TOPLULUĞU KOMİSYONU –

Avrupa Ekonomik Topluluğunun kuruluş sözleşmesine ve

Konseyin, son olarak Yunanistan'ın giriş protokolü ile değiştirilen, üye devletlerin ölçü aletleri ve ölçme/test yöntemlerine(1) yönelik yönetmeliklerini denkleştirmek üzere çıkardığı 26 Temmuz 1976 tarih ve 71/316/AET sayılı talimata ve özellikle 17. Maddeye dayanarak ve aşağıdaki nedenleri dikkate alarak:

76/765/AET(2) sayılı konsey talimatının çıkarılmasından bu yana geçen zamanda alkol içeriğinin ölçülmesinde kullanılan termometreler alanında yeni teknikler gelişmiş olup, talimatın da bu gelişmelere uygun olarak değiştirilmesi gerekmektedir.

Bu talimatta öngörülen önlemler, kurulun (komisyonun), ölçme aletleri alanındaki teknik ticari engelleri kaldırmaya ve yeni teknik gelişmelere uyarlamaya yönelik görüşüne uygundur

AŞAĞIDAKİ TALİMATI ÇIKARMIŞTIR:

Madde 1

76/765/AET sayılı talimat ekinde bulunan No.9 bu talimatın ekindeki biçimi almıştır.

Madde 2

Üye devletler, bu talimatı 1 Mayıs 1983 tarihinde yürürlüğe koymak üzere gerekli hukuksal ve yönetsel yönetmelikleri çıkaracaklardır. Yine üye devletler çıkardıkları bu yönetmelikleri zaman geçirmeden komisyona bildireceklerdir.

Madde 3

Bu talimat üye devletlere yöneliktir.

Brüksel, 01 Temmuz 1982

Komisyon adına

Karl-Heinz NARJES

Komisyon üyesi

EK

9. ALKOL İÇERİĞİNİN (ORANININ) ÖLÇÜLMESİNDE KULLANILAN TERMOMETRELER

9.1 alkol içeriğinin ölçülmesinde kullanılan alete monte edilmiş olan termometreler alkol içeriğinin ölçülmesinde kullanılan alet Sınıf II ve Sınıf III'e giriyorsa, alete bir cıva-cam termometre monte edilmelidir.

9.1.1 Termometre 0,1°C, 0,2°C veya 0,5°C'lik skala değerine sahip olabilir. Bu termometrenin 0°C'yi içermesi gerekmez.

9.1.2 Taksimat çizgilerinin aralıkları şu değerlerde olmalıdır:

Skala değerleri 0,1°C ve 0,2°C olan termometrelerde en azından 0,8 mm,

Skala değerleri 0,5°C olan termometrelerde en azından 1,0 mm.

9.1.3 Taksimat çizgileri taksimat çizgileri arasındaki mesafenin beşte birinden daha geniş olamaz.

9.1.4 Ölçme ve ayar hata sınırları şu değerlerde olmalıdır:

Skala değerleri 0,1°C olan termometrelerde $\pm 0,10^\circ\text{C}$,

Skala değerleri 0,2°C veya 0,5°C olan termometrelerde $\pm 0,20^\circ\text{C}$.

9.1.5 AET ilk muayene işleminde alete monte edilmiş bulunan termometre skala alanının en azından üç noktasından kontrol edilecektir.

9.2 alkol içeriğinin ölçülmesinde kullanılan alete monte edilmemiş termometreler

9.2.1 alkol içeriğinin ölçülmesinde kullanılan alet Sınıf I'e giriyorsa, sıcaklık ölçümlerinde kullanılabilirler:

Ölçme ve ayar hata sınırları $\pm 0,10^\circ\text{C}$ olan metal-Direnç termometreleri veya skala değerleri 0,1°C veya 0,05°C olan cıva-cam termometreler.

Cıva-cam termometrelerin skalası 0°C'yi içermek zorundadır.

Taksimat çizgileri aralıkları en azından 0,8 mm olmalıdır.

Taksimat çizgileri taksimat çizgileri arasındaki mesafenin beşte birinden geniş olmamalıdır.

Ölçme ve ayar hata sınırlarının miktarı skala değerine eşit olmalıdır.

9.2.2 alkol içeriğinin ölçülmesinde kullanılan alet Sınıf II veya III'e giriyorsa, cıva-cam termometre kullanılabilir.

9.2.2.1 Termometrenin skala değeri 0,1°C, 0,2°C veya 0,5°C olabilir. Ancak 0°C'yi içermelidir.

9.2.2.2 Taksimat çizgileri arasındaki mesafe şu değerleri taşımalıdır:

9.2.2.3 Skala değerleri 0,1°C ve 0,2°C olan termometrelerde en azından 0,8 mm,

9.2.2.4 Skala değeri 0,5°C olan termometrelerde en azından 1,0 mm.

9.2.2.5 Taksimat çizgileri taksimat çizgileri arasındaki mesafenin beşte birinden geniş olmamalıdır.

9.2.2.6 Ölçme ve ayar hata sınırları şu değerlerde olmalıdır:

Skala değeri 0,1°C olan termometrelerde $\pm 0,10^\circ\text{C}$,

Skala değeri 0,2°C veya 0,5°C olan termometrelerde $\pm 0,20^\circ\text{C}$

(1) 06.09.1971 tarihli, L 202 sayılı Resmi Gazete, S. 1.

(2) 27.09.1976 tarihli, L 262 sayılı Resmi Gazete, S. 143.