

**HUBUBAT DEPOLAMA BİRİM HACMİ İÇİN STANDART KÜTLENİN ÖLÇÜMÜNE
DAİR YÖNETMELİK
(71/347/AT)**

BİRİNCİ BÖLÜM

Amaç, Kapsam, Hukuki Dayanak, Tanımlar

Amaç

Madde 1-Bu yönetmeliğin amacı; hububatların ölçülmesi, tartılması, depolanması, nem oranlarının tespit edilmesinde kullanılan hububat ölçme aletlerinin teknik özellikleri ile belgelendirilmesi için usul ve esasları belirlemektir.

Kapsam

Madde 2- Bu yönetmelik; birim depolama hacmi için standart kütlesi tayin edilen hububatın özelliklerinin belirlenmesi, standart kütlenin tayininde kullanılan referans hububat muayene aletinin kullanım ve teknik yapısını, standart kütleyi ölçmekte yerine getirilmesi gereken zorunlu şartları kapsar.

Hukuki Dayanak

Madde 3- Bu Yönetmelik, 3516 sayılı Ölçüler ve Ayar Kanunu ve 4703 sayılı Ürünlere İlişkin Teknik Mevzuatın Hazırlanması ve Uygulanmasına Dair Kanun uyarınca hazırlanmıştır.

Tanımlar

Madde 4- Bu Yönetmeliğin amacı doğrultusunda aşağıdaki tanımlar geçerlidir.

Bakanlık : Sanayi ve Ticaret Bakanlığını,

Müsteşarlık : Başbakanlık Dış Ticaret Müsteşarlığını,

Komisyon : Avrupa Birliği Komisyonunu,

Alet : Hububat Ölçü Aletini,

AT Tip Onayı : Üretimi planlanan kuru hububat ölçü aletlerinin bir numunesinin bu Yönetmelik ile “ Ölçü ve Ölçü Aletlerinin Metrolojik Kontrolleri İçin Genel Esaslara Dair Yönetmelik (71/316/AT) ” şartlarını sağlayıp sağlamadığının test edilmesi, muayene edilmesi ve/veya belgelendirilmesine ilişkin her türlü işlemi,

AT İlk Muayenesi : Üretimi yapılan kuru hububat ölçü aletlerinin bu Yönetmelik ile “ Ölçü ve Ölçü Aletlerinin Metrolojik Kontrolleri İçin Genel Esaslara Dair Yönetmelik (71/316/AT) ” gereklerini sağlayıp sağlamadığının kontrol edilerek işaretlenmesi ve damgalanması işlemi,

Uygunluk Değerlendirilmesi : Üretimi yapılan hububat ölçü aletlerinin bu Yönetmelik ile “ Ölçü ve Ölçü Aletlerinin Metrolojik Kontrolleri İçin Genel Esaslara Dair Yönetmelik (71/316/AT) ” ile ilgili teknik düzenleme ve/veya standarda uygunluğunun test edilmesi, muayene edilmesi ve/veya belgelendirilmesine ilişkin her türlü faaliyeti,

Muayene Kuruluşu : Bu yönetmelik ile “ Ölçü ve Ölçü Aletlerinin Metrolojik Kontrolleri İçin Genel Esaslara Dair Yönetmelik (71/316/AT) ” kapsamında uygunluk değerlendirilmesi faaliyetlerini yürüten özel veya kamu kuruluşunu,

Hata Sınırı : Bu yönetmeliğe göre hububat ölçü aletinin AT Tip Onayında ve AT İlk muayenesinde izin verilen en yüksek hata değerini,

İmalatçı : Hububat ölçüm aletlerini imal eden, ıslah eden veya alete adını, ticari markasını veya ayırt edici işaretini koyarak kendisini imalatçı olarak tanıtan gerçek veya tüzel kişiyi; üreticinin Türkiye dışında olması halinde, üretici tarafından yetkilendirilen temsilciyi ve/veya ithalatçıyı; ayrıca, ürünün tedarik zincirinde yer alan ve faaliyetleri aletin güvenliğine ilişkin özelliklerini etkileyen gerçek veya tüzel kişiyi,

ifade eder.

İKİNCİ BÖLÜM

Genel Hükümler, Yürürlük ve Yürütme

Genel Hükümler

Madde 5- Birim depolama hacmi Avrupa Birliği standart kütlesi, herhangi bir tür hububat için, bu yönetmeliğin esaslarına uygun bir metoda göre ve bir aletle ölçme ile tayin edildiği gibi kg olarak kütlenin, hektolitreye olarak hacme oranıdır.

Birim depolama hacmi referans Avrupa Birliği standart kütle, Ek I Bölüm I ve Bölüm II' ye göre kullanılan ve imal edilen aletle tespit edilen birim depolama hacmidir.

Birim depolama hacmi referans Avrupa Birliği standart kütle; iki ondalık haneli kilogram/hektolitreye olarak ifade edilir.

Madde 6- Ulusal standard aleti, Bakanlık tarafından tayin edilecek bir enstitüde muhafaza edilecektir. Ulusal standard alet, Avrupa Birliği standard alet ile mukayese edilmeli ve taşınır bir standard alet aracılığıyla her 10 yılda bir ayarlanmalıdır.

Taşınabilir standard alet tartı aygıtı olmayan bir alettir, diğer taraftan Avrupa Birliği ve Ulusal standard aletlerle aynı özelliklere tam olarak sahiptir.

Madde 7- Ticari amaçlar için, Birim depolama hacmi Avrupa Birliği standart kütle terimi, sadece bu yönetmeliğin gereklerine uyan aletlerle ölçülmüş bir hububatın özelliklerini tayin etmek için kullanılır.

Avrupa Birliği üyesi ülkelere ihraç edilecek ve bu ülkelerden ithal edilecek hububat için, birim depolama hacmi standard kütleyle tayin eden özellik, sadece yukarıdaki gibi belirlenen birim depolama hacmi Avrupa Birliği standart kütlesi olur.

Madde 8- Birim hububat depolama hacmi Avrupa Birliği standart kütleyle tespit etmek için ticari amaçlarla kullanılan ölçme aletleri Ek II'deki şartlara haiz olmalıdır.

Bunlar, AT tip onayı ve AT ilk doğrulama testine tabi olacaklardır, AT Tip onay sertifikasındaki özel şartlara göre imal edilmeli ve kullanılmalıdır, AT işaret ve sembollerini taşıyacaklardır.

Madde 9- Bakanlık AT tip onay işaretini ve AT ilk muayene işaretini taşıyan hububat birim depolama hacmi Avrupa Birliği standard kütle tayininde kullanılan ölçme aletlerin pazarda yer almasını yada hizmete girmesini sınırlayamaz, yasaklayamaz ve red edemez.

Madde 10- Bu Yönetmelik, Avrupa Birliğinin 71/347/EEC sayılı "Birim Hububat Depolama Hacmi İçin Standart Kütlenin Ölçülmesi Direktifine" uygun olarak hazırlanmıştır.

Madde 11- Bakanlık, bu Yönetmelik yayımlandıktan sonra, Yönetmelik metnini Komisyona bildirilmek üzere Müsteşarlığa iletir.

Geçici Madde 1- (Ek: RG 1/6/2003- 25125) Gerek bu Yönetmelik, gerekse 21/2/2000 tarihli 23931 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Ölçü ve Ölçü Aletlerinin Marka Kaydı ile Tip ve Sisteminin Onaylanmasına Dair Yönetmelik hükümlerine uygun olarak üretilen ürünler piyasaya arz edilir. Ancak, devam eden uygulama prosedürleri ile teknik ve idari alt yapı çalışmaları 1/1/2004 tarihine kadar tamamlanarak, sektörün tam olarak hazır hale getirilmesi zorunludur.

Yürürlük

Madde 12- Bu Yönetmelik 01/ 06 /2003 tarihinde yürürlüğe girer.

Yürütme

Madde 15- Bu Yönetmelik hükümlerini Sanayi ve Ticaret Bakanı yürütür.

EK I

HUBUBAT YIĞMA YOĞUNLUĞUNUN ÖLÇÜLMESİ İÇİN KULLANILAN ALETLER

1. Yapım Özellikleri

1. Hububatın yığma yoğunluğunun ölçülmesi için kullanılan normal aletler; kuru hububat ölçeği, dolum düzeneği, silme düzeneği, tartma düzeneği, dolum kabından oluşmaktadır.

Aletlerin tüm kısımları sağlam ve itina ile üretilmiş olmalı, hububat ile temas halinde bulunan tüm alanlar kaygan olup, kullanılırken herhangi bir şekil bozukluğuna meydan vermemek için hiçbir değişikliğe uğramayan yeterli kalınlıktaki metalden ,pirinç veya paslanmaz çelik yapılmalıdır.

2. Kuru Hububat Ölçeği

2.1 Kuru hububat ölçeği düz bir dairesel silindir şeklinde üst kenarları taşlanmıştır.

2.2 Kuru hububat ölçeği dolum sırasında dolum düzeyinin altında sürekli aynı konumda bulunmaktadır.

2.3 Dolum konumunda bulunan kuru hububat ölçeğinin üzerine, bu ölçekle eşit iç çapa ve eşit eksene sahip bir dolum halkası takılmıştır. Silme bıçağı çok kısa bir mesafede her iki parça arasında bunlara sürtünmeyecek şekilde hareket etmektedir.

3. Dolum Düzeneği

3.1 Dolum düzeneği yayıcısı ve kapak başlığı olan bir dolum honisinden oluşmaktadır.

3.2 Dolum honisi, yukarısına silindir şeklinde bir kasnak ve altına çıkış mesnedi bağlanmış bir rulmanlı maşon şeklindedir.

3.3 Dolum honisi eksenli dolum konumunda bulunan kuru hububat ölçeğinin ekseni ile birlikte çalışacak şekilde takılır.

3.4 Yayıcının şekli önceden açıklandığı gibidir. Bu yayıcı çıkış mesnedi içine doğru inip çıkarak hareket eder ve dikey olarak ayarlanabilir. Ekseni dolum honisinin ekseni ile birlikte çalışır.

4 .Silme Düzeneği

- 4.1 Silme düzeneği silme bıçağı, sevk düzeneği ve çekme düzeneğinden oluşmaktadır.
- 4.2 Silme bıçağı aynı zamanda düz olarak durur ve kullanıldığında eğilmez.
- 4.3 Sevk düzeneği, dolum halkasının alt kenarı ve kuru hububat ölçeğinin üst kenarı arasında silme bıçağının hareketini düzenler.
- 4.4 Çekme düzeneği, hububat içerisinde kesintisiz olarak hareketli durumda silme bıçağını çeker.
- 4.5 Kuru hububat ölçeğinin doldurulmasından ve tartılmasından sonra silme bıçağının üstünde kalan hububat, bir toplama kutusu tarafından toplanır.

5 . Tartma Düzeneği

- 5.1 Hububat ile doldurulmuş kuru hububat ölçeği 50 kg kapasiteli eşit kollu terazi üzerinde tartılır.
- 5.2 Terazinin ağırlık kefesi boş kuru hububat ölçeğini eşit ağırlıkta tutar.

6 . Genel Düzenek

6.1 Kuru hububat ölçeği ve terazi haricinde, dolum konumundaki kuru hububat ölçeğinin üst kenarının yatay durumunu tespit edebilmek için kullanılan aletlerin münferit parçası gövdenin uygun bir yerine sabitlenir.

6.2 Ölçüm aletinin gövdesi minimum 500 mm uzunluğundaki bir LOT veya eşit hassasiyetindeki bir LİBELLE ile donatılır. Bu düzenekler dolum konumunda bulunan kuru hububat ölçeğinin kenarı yatay vaziyette ise hareket etmelidir.

7. Münferit parçaların ölçütleri

Kuru hububat ölçeği

İç çap	295 mm ± 1 mm
Hacim	20 l ± 0,01 l
Kuru hububat ölçeğinin iç taban tarafının, dolum honisinin konik şeklindeki çıkış mesnedinin alt kenarına olan mesafesi	500 mm ± 2 mm
Silme bıçağının kuru hububat ölçeğinin kenarına olan mesafesi	0,5 mm ± 0,mm

Dolum halkası

İç çap	295 mm ± 1 mm
Dolum honisi	
Üst silindirik parçaya ait eksenin uzunluğu	120 mm ± 2 mm
Konik Parçaya ait eksenin uzunluğu	240 mm ± 1 mm
Alt Konik çıkış mesnetine ait eksenin uzunluğu	80 mm ± 0,5 mm
Dolum honisine ait eksenin toplam uzunluğu	440 mm ± 3 mm
Üst silindirik parçanın iç çapı	390 mm ± 1 mm
Alt konik mesnetinin iç çapı :	

Üst (g')	84,5 mm ± 0,5 mm
Alt (g'')	86,5 mm ± 0,5 mm
Fark g'' – g'	2 mm ± 0,5 mm
Yayıcı	
Şaft çapı	11 mm ± 0,2 mm
Boşluk kenarının yarı çapı	16 mm ± 0,5 mm
Silindirik parçanın yüksekliği	5 mm ± 0,5 mm
Silindirik parçanın çapı	33 mm ± 0,2 mm
Silme düzeneği	
Çekme düzeneği yükleme ağırlığının ölçütü	5 kg ± 0,1mm
Dolum Kabı	
Kenarına kadar silme hacmi	24 l ± 0,1 l

8. Şekil

Standard hububat ölçme aleti Şekil 1'de gösterildiği gibidir.

II. Kullanım Talimatı

Normal Alet, şekilde gösterilen bir çizimle açıklanacaktır

İncelenen hububat saçak içermemeli ve ölçüm yerinin ısısına sahip olmalıdır. Havalandırılmış ve kuru olmalıdır, yani ölçüm mekanının havasını içeren higroskopik eşit ağırlıkta olmalıdır. Hububat bu amaçla yığma işleminden önce yaklaşık 10 saat kadar ince tabaka halinde yayılarak bırakılmalıdır. Ölçüm yerinin havasındaki nisbi nem %60'ı aşmamalıdır.

Dolumun yığma yoğunluğu, dolum honisi içerisindeki kullanılan miktarı ve hububatların yığma türüne bağlıdır.

Bunun için aşağıdaki tarza göre hareket edilmelidir.

Kuru hububat ölçeği (şekle bakınız), dolum konumuna koaksiyel olarak dolum halkası (2) ve (3) dolum honisine getirilir ve el tutamağı (15) hareket ettirilerek buton (cıvata) (16) yardımıyla sabitlenir. Daha sonra silme bıçağı (9) çıkış konumuna getirilir ve tutamakla (12) sürgülenir. Gövde (20) ayak vidaları (19) ile kuru hububat ölçeğinin (1) üst kenarı dolum sırasında yatay bir düzlemde kalacak şekilde düzenlenir.

Dolum kabındaki 24 litrelik hububat artık ölçülür ve bu arada kapak başlığının (4) çıkış mesnetini (8) kapattığı dolum honisinin (3) içine dökülür. Kapak başlığının sürgüsü (5) çekilir, kapak (4) açılır ve giriş kapağı (6) tarafından tutulur; herhangi bir arızaya karşı askılarla (2a) korunan honiden (3) alt tabla (14) üzerinde duran kuru hububat ölçeği (1) içine akar. Üzerinde alt tabla rulelerinin (makaralarının) hareket ettiği rayın eğilmesi mesnetlerle (14a) engellenir.

Kuru hububat ölçeğinin eşit olarak dolumunu sağlamak için honi (3) 4 litrelik hububatın fazla dolumuna uygundur. Bu fazla dolum, kuru hububat ölçeğinin (1) tam olarak dolu olması durumunda, dolum halkası (2) içerisinde kalır ve eğilebilecek şekilde traversleri (11) monte edilmiş silme bıçağı (9) sürgüsünün (12) çekilmesi ile kuru hububat ölçeğinin (1) dolumundan ayrılır ("silinir"). Silme bıçağı (9) germe ağırlık (13) ile işletilir ve öndeki keskin tarafı kuru hububat ölçeği ağzında (üstünde) bulunan ve eşit olarak

silmeyi engelleyen tanecikleri keser. Silme bıçağı (9) hareketinin son konumuna geldiğinde alt tabla (14) üzerinde duran kuru hububat ölçęi el tutamağı (15) yardımıyla dışarıya doğru çekilir, tabla üzerinden kaldırılır, terazi üzerine yerleştirilir ve içindeki dolun kütleli ± 5 g olarak belirlenir.

Silme bıçağının (9) çıkış (başlangıç) konumuna doğru geri çekilmesi ile üzerinde artan hububat, taolama sandığı (kutu) (17) içerisine düşer. Ayrıca fırlayan hububat tanecikleri hububat tanecikleri mahfaza (18) yardımıyla toplama sandığına iletilir. Kapakların (6) açılmasından sonra çemberin (14a) elle döndürülmesi ile başlıklar (4) tekrar kapalı duruma gelir.

Aynı numune ile başka ölçme işlemi yapılması gerekirse, kuru hububat ölçęinden (1) alınan hububat ile toplama sandığından (17) alınan hububatlar birbirine karıştırılır.

Yığma yoğunluğu kg/hl cinsinden bulunur. Bu bulunurken tartım düzeneğı yardımıyla okunan değer 0,2 hl'ye bölünür.

III . Test Ve Ayarlama

1. Boyutlar ve Hacimler

Madde 1.7 'de belirtilen boyutlar ve hacimler uygun bir ölçüm aleti ile kontrol edilir.

2. Hububatlarda yapılan fonksiyon testi

Münferit ülkelere ait normal hububat ölçme aletleri , Avrupa topluluğu normal hububat ölçme aletleri ile karşılaştırılarak bir başka seyyar normal aletin yardımıyla test edilmeli ve ayarlanmalıdır.

2.1 Test için bilya şekline yakın tanelerin bulunduğu manitoba buğdayı kullanılır. Bu buğdayın yığma yoğunluğu 80 kg/h 'den daha düşük olmamalıdır. Bu taneler higroskopik eşit ağırlıklar halinde çevredeki havayı içermelidir. Muayene talimatında belirtildiği gibi altı defa ölçüm yapılmalıdır.

Deneye tabi tutulacak standard hububat ölçme aleti P ise ve AT standar alet N ise, ölçümler aşığıdaki çizelgeye göre yapılmalıdır.

Karşılaştırma numarası	1	2	3	4	5	6
Aletlerin sırası	NP	PN	NP	PN	NP	PN

2.1.1 Münferit (P) değerinin sapması kendi ortalama değerinden ± 10 g'ı aşmamalıdır.

2.1.2 Altı (P) verisinin ortalama değeri ve altı (N) değerinin ortalama verisinden elde edilen fark, aletin hatası olarak geçerlidir. Bu hata ± 10 g'dan daha fazla olmamalıdır.

2.1.3 Madde 2.1.1 ve 2.1.2 de müsaade edilen hata sınırları aşılmış ise, bu hububat henüz değillendir; bu durumda hububat yaklaşık olarak 10 saat kadar daha tekrar ölçüm mekanı içerisinde serilmelidir. Daha sonra ölçümler Madde 2.1 ye göre tekrarlanır.

2.1.4 2.1.2 de müsaade edilen hata sınırları aşılmış ise, alet ayarlanmalıdır.

Hububat Ölçme aletinin verileri, yayıcının (7) en yüksek konuma getirilmesi ile küçültülebilir ve en alçak konuma getirilmesi ile de büyütülebilir.

Yayıcı (7) kapatılır ve ölçümler Madde 2.1 göre tekrar edilir.

3. Tartım düzeneği

3.1 Terazinin 10 kg'dan 20 kg'a kadar olan yüklenmesi aralığındaki hata % $\pm 0,001$ 'lik bir aşarı yüklemeyi aşmamalıdır.

3.2 Kullanılan ağırlık parçalarının hataları toplamı, bu ağırlık parçalarının % $\pm 0,002$ nominal kütlelerini aşmamalıdır.

Ekteki çizimde belirtilenlerin açıklaması :

- 1 Kuru hububat ölçeği
- 2 Çıkıntılı 2a halkalı dolun halkası
- 3 Dolun honısı
- 4 El çıkırığı 4a olan kapak başlığı (klepesi)
- 5 Kapak başlığının sürgüsü
- 6 Kapak başlığının giriş kapağı
- 7 Yayıcı (Serpici)
- 8 Çıkış mesnedi
- 9 Silme bıçağı
- 10 Silme bıçağının sevk düzeneği
- 11 Mesnetli 11a traversleri
- 12 Silme bıçağı sürgüsü
- 13 Çekme (germe) ağırlık
- 14 Ray mesnetli 14 a tabla
- 15 Tablanın el tutamağı
- 16 Buton
- 17 Yoplama sandığı
- 18 Mahfaza
- 19 Ayak vidaları
- 20 Gövde

EK 2

HUBUBAT DEPOLAMA BİRİM HACMİ İÇİN STANDARD KÜTLENİN BELİRLENMESİ ÇİN KULLANILAN ÖLÇÜ ALETLERİ

1 Birim hububat depolama hacmi için standard kütlelerini belirlemek için kullanılan ölçü aletleri aşağıdaki özelliklere sahiptir.

(a) Bu aletler, yeterince sık kıyaslama serpinti aralığı ve tekrarlama serpinti aralığı gösterecek şekilde konstrüksiyonu yapılmış ve üretilmiştir.

(b) Yığma yoğunluğunun belirlenmesindeki hata sınırları normal alet tarafından gösterilen ölçüm sonucunun $\pm 0,005$ 'i kadardır.

(c) Ölçüm için kullanılan kuru hububat ölçeğinin hacmi için hata sınırları $\pm 0,002$ 'i kadardır.

(d) Tartım düzeyinden faydalanılarak yapılan tartımdaki hata sınırı, tartılan miktarın $\pm 0,001$ 'i kadardır.

(e) Belirli bir hububat numunesi ile yapılan ölçümlerin her münferit değeri, peşpeşe altı ölçümle tespit edilen yığma yoğunluğunun ortalama değerinden $\pm 0,003$ 'den daha fazla farklılık göstermemelidir.

2 Her ölçüm aletinin üzerinde açıkça görülebilen ve fark edilebilen ve de aşağıdaki maddelerin bulunduğu levhaları taşıyan bir muayene levhası takılmıştır.

(a) AT tipi onay işareti

(b) İmalatçının işareti veya üretici firmanın işareti

(c) Varsa üretici tarafından belirlenmiş açıklamalar

(d) İmalatçı numarası ve üretim yılı

(e) Kuru hububat ölçeği hacminin nominal değeri ve ya kullanım talimatı yada kullanım talimatının gösterildiği açıklama