

✓ HİZMETLERİMİZ

- İş Güvenliği Uzmanlığı Hizmeti
- İşyeri Hekimi Hizmeti
- Diğer Sağlık Personeli Hizmeti
- Mobil Sağlık Personeli Hizmeti
- İlk Yardımcı Eğitimi (Belgeli)
- Hijyen Eğitimi (Belgeli)
- İş Hijyeni Ölçümleri
- Makine, Ekipman Periyodik Muayeneleri
- Yüksekte Çalışma Eğitimi
- Kapalı-Kısıtlı Alanda Çalışma Eğitimi
- Patlamadan Korunma Dokümanının Hazırlanması
- Mesleki Yeterlilik Belgesi
- İş Güvenliği Teknik Birlikliklik Danışmanlığı
- İş ve Sosyal Hukuk Danışmanlığı
- Lpg İstasyonu Sorumlu Müdürlüğü
- Güvenli Sürüş Eğitimleri
- Psikoteknik Raporu / Psikoteknik Belgesi
- Yangın Söndürme Cihazı Temini ve Dolumu
- Periyodik Topraklama Ölçümleri ve Enerji Verimliliği Danışmanlığı
- İkaz Uyarı ve Güvenlik Levhalarının Tasarımlandırılması ve İmalatı
- Yangın Eğitimi Tatbikatı, Yangın Risk Analizi, Yangın Güvenlik Danışmanlığı



HEDEF SIFIR KAZA HEDEF SIFIR KAZA HEDEF SIFIR KAZA HEDEF SIFIR KAZA

**BİZİMLE
ÇALIŞMAK
İSTER MİSİNİZ**



HEDEF SIFIR KAZA HEDEF SIFIR KAZA HEDEF SIFIR KAZA HEDEF SIFIR KAZA

0.422.502.32.33 0.555.092.32.32 www.faosgb.com bilgi@faosgb.com

Özalper Mh. Aliya Sk. 6/C Oran 4 Sitesi Altı Yeşilyurt / MALATYA



FA OSGB

[www.faosgb.com/\(0422\)5023233](http://www.faosgb.com/(0422)5023233)

FA OSGB BİLGİLENDİRİYOR 2022

**GEMİ VE SU ARAÇLARINDA
GAZDAKİ
ARINDIRMA YÖNETMELĞİ
01.02.2022**



YÖNETMELİK

Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığından:

**GEMİ VE SU ARAÇLARINDA GAZDAN
ARINDIRMA YÖNETMELİĞİ****BİRİNCİ BÖLÜM****Amaç, Kapsam, Dayanak ve Tanımlar****Amaç**

MADDE 1 – (1) Bu Yönetmeliğin amacı; Türk deniz yetki alanlarında veya iç sularında bulunan gemi ve su araçlarının inşa, tadilat, bakım, onarım veya sökülme işlemlerine başlamadan önce ve devamında yapılacak işlemler ile can, mal ve çevre güvenliği bakımından tesise yanaşma, tehlikeli mahallere emniyetli giriş ve bu mahallerde soğuk veya sıcak çalışma yapılabilmesi için ölçüm yapan ve yaptırımların sorumluluklarının belirlenmesidir.

Kapsam

MADDE 2 – (1) Bu Yönetmelik, Türk deniz yetki alanlarında veya iç sularında bulunan inşa, tadilat, bakım, onarım ve sökülme işlemlerinde, tehlikeli mahallere emniyetli giriş ve bu mahallerde soğuk veya sıcak çalışma yapılabilmesi için gaz ölçümü yapılacak Türk ve yabancı bayraklı tüm gemi ve su araçlarını kapsar.

(2) Askeri amaçlı gemi ve su araçları ile Sahil Güvenlik Komutanlığına ait gemi ve su araçları bu Yönetmeliğin kapsamı dışındadır.

Dayanak

MADDE 3 – (1) Bu Yönetmelik, 26/9/2011 tarihli ve 655 sayılı Ulaştırma ve Altyapı Alanına İlişkin Bazı Düzenlemeler Hakkında Kanun Hükmünde Kararname hükümleri ile 10/7/2018 tarihli ve 30474 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan 1 sayılı Cumhurbaşkanlığı Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesinin 482 nci maddesine dayanılarak hazırlanmıştır.

Tanımlar

MADDE 4 – (1) Bu Yönetmelikte geçen;

a) Aerosol: Gaz içerisinde dağılmış ve gazla sarılmış 10 mikrometreden daha küçük çaplı sıvı veya katı parçacıklarından oluşan çok fazlı sistemi,

b) Artık gaz: Kapalı veya tehlikeli mahalde kalan her türlü tehlikeli, parlayıcı, patlayıcı, zehirleyici veya boğucu gazı,

c) Asal gaz: Kararlı yapıda olup, diğer elementlerle kimyasal tepkime vermeyen gazları,

ç) Bakanlık: Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığını,

d) GAS: Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Tersaneler ve Kıyı Yapıları Genel Müdürlüğünün web tabanlı Gazdan Arındırma Yönetim ve Bilgi Sistemini,

e) Gaz: Genellikle sabit bir şekli ve belirli bir hacmi olmayıp basınç ve sıcaklık değerlerine bağlı olarak içinde bulunduğu tank, konteyner ve benzeri kapalı mahalleri belirsiz olarak dolduracak şekilde yayılabilen, şekil değişikliğine direnç göstermeyen ve basınç ve/veya sıcaklık değişikliklerinin etkisiyle genleşen, sıkışan, sıvı veyahut katı hale getirilebilen maddeyi,

f) Gazdan arındırma belgesi: Gaz ölçümü sonucunda, söz konusu mahallerin belirtilen sürelerde emniyetli giriş, soğuk veya sıcak çalışma yapılması amacıyla patlama, yangın ve çalışan sağlığı açısından güvenli veya güvensiz olduğunu gösteren ve gaz ölçüm uzmanı tarafından düzenlenen belgeyi,

g) Gazdan arındırma uzmanı: 17/1/2020 tarihinden önce Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Tersaneler ve Kıyı Yapıları Genel Müdürlüğünden gazdan arındırma uzmanlığı sertifikası almış olan kişiyi,

ğ) Gaz ölçüm destek personeli: Tesiste yapılacak periyodik gaz ölçüm işlemlerini yapmak ve yalnızca bu işlemlerle ilgili belgeleri düzenlemek görevleriyle bu Yönetmelik hükümlerine göre İdare tarafından yapılan sınavda başarılı olup yetki belgesi alan kişiyi,

h) Gaz ölçümü: Kapalı veya tehlikeli mahallerdeki gaz konsantrasyonunun bu amaç için imal edilmiş ve kullanma talimatına uygun kalibrasyonu yapılmış ölçme cihazları kullanılarak ölçülmesi ve ölçme zamanında söz konusu mahallerin boğucu, zehirleyici, patlayıcı ve/veya parlayıcı gazlardan sıcak/soğuk işlem, emniyetli giriş ve benzeri işlemler yönünden güvenli olup olmadığının belirlenmesi amacıyla hazırlanmış, yürürlükteki uygulama usul ve kaidelerine uygun olarak yapılan ölçüm işlemini,

ı) Gaz ölçüm uzmanı: Bu Yönetmelik hükümlerine göre Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Tersaneler ve Kıyı Yapıları Genel Müdürlüğü tarafından yapılan sınavda başarılı olarak yetki belgesi alıp bu Yönetmelik çerçevesinde sorumlu olduğu görevleri yerine getiren kişiyi,

i) Gemi: Adı, tonilatosu ve kullanma amacı ne olursa olsun denizde kürekten başka aletle seyredabilen her



tekneyi,

j) Görevli: Gemi kaptanı, gaz ölçüm uzmanı, gaz ölçüm destek personeli, tamir bakımdan sorumlu enspektör ve tesis yetkilisini,

k) IMDG Kod: Uluslararası Denizcilik Örgütü'nün Denizyoluyla Taşınan Tehlikeli Yüklere İlişkin Uluslararası Kodunu,

l) İdare: Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Tersaneler ve Kıyı Yapıları Genel Müdürlüğünü,

m) İnertleme: Ortamdaki oksijen oranının gaz veya sıvı buharlarının yanmasını engelleyecek şekilde 6/3/1980 tarihli ve 8/522 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile taraf olunan Denizde Can Emniyeti Uluslararası Sözleşmesinde belirtilen değerin altına düşürülmesi amacıyla ortama inert gaz ekleme yoluyla ortamın yanıcı ya da reaktif durumdan güvenli duruma geçirilmesi işlemini,

n) İnert gaz: Yanmayı desteklemeyecek oranda oksijen içeren gaz türünü,

o) Kapalı mahal: Tanklar, boru devreleri, ambarlar ve benzeri kapalı mahalleri,

ö) LEL: En düşük patlama sınırını,

p) Liman Başkanlığı: Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Liman Başkanlıklarını,

r) PEL: Müsaade edilebilir maruz kalma sınırını,

s) Periyodik gaz ölçüm takip ve kontrol formu: Tesiste, gaz ölçüm uzmanı tarafından gerekli ölçümler yapılarak emniyetli giriş ile soğuk veya sıcak çalışma yapılabilmesi için gazdan arındırma belgesi düzenlenmiş kapalı veya tehlikeli mahallerde çalışmalar devam ettiği sürece boğucu, zehirleyici, patlayıcı ve/veya parlayıcı gazlar açısından sıcak/soğuk işlem, emniyetli giriş ve benzeri işlemler için güvenli olup olmadığının takibi amacıyla, asgari olarak gazdan arındırma belgesinde belirtilen aralıklardaki süreyle, yapılan ölçüm sonucunda düzenlenen belgeyi,

ş) Sıcak Çalışma: Kıvılcım, alev veya ısınma oluşturan her türlü ekipmanın kullanıldığı ve ortam sıcaklığının yükselten işlemlerin yapıldığı çalışmayı,

t) Soğuk Çalışma: Parlama, patlama ve yangın tehlikesi meydana getirebilecek kıvılcım, alev veya ısınma oluşturan hiçbir ekipmanın kullanılmadığı ve ortam sıcaklığının yükselten işlemlerin yapılmadığı çalışmayı,

u) Sorumlu kişi: Tesis tarafından yapılacak işlerde tesis yetkilisini, tesis sorumluluğu dışında kalan veya tesis dışında bulunan gemi ve su araçlarında yapılacak işlerde ise gemi kaptanını veya tamir bakımdan sorumlu enspektörü,

ü) Su aracı: Gemi dışında, suda yüzebilen ve tahsis edildiği gayeye uygun olarak kullanılan her türlü araç ve yapıyı,

v) Tehlikeli mahal: Uluslararası Denizcilik Örgütü'nün Denizyoluyla Taşınan Tehlikeli Yüklere İlişkin Uluslararası Kodda belirtilen; katı, sıvı, gaz, aerosol haldeki parlayıcı, patlayıcı, zehirleyici veya boğucu maddelerin depolandığı, taşındığı tanklar ve sürekli kapalı mahaller ile bu gibi yerlerin bitişiğinde bulunan bölmeleri ve boru devrelerini,

y) Tesis: Gemi geri dönüşüm yerini veya 28/6/2015 tarihli ve 29400 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Tersane, Tekne İmal ve Çekek Yeri Hakkında Yönetmelikte tanımlanmış tesisleri,

z) Tesis Yetkilisi: Tesis sahibini veya sahibinin yetkili kıldığı kişiyi,

aa) VOC: Uçucu organik bileşenleri,

bb) Yetkilendirilmiş Klas Kuruluşu: 18/1/2017 tarihli ve 29952 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Gemiler İçin Yetkilendirilmiş Kuruluşlar Yönetmeliği çerçevesinde Bakanlık tarafından yetkilendirilen klas kuruluşunu, ifade eder.

İKİNCİ BÖLÜM

Genel Esaslar

Gazdan arındırma işleminin yapılabileceği bölgeler

MADDE 5 – (1) Kargo, sloop, artık veya yükü soğutma amacıyla depolanan gaz tanklarında, bölmelerinde veya boru devrelerinde, IMDG Kodda belirtilen; katı, sıvı, gaz, aerosol haldeki parlayıcı, patlayıcı, zehirleyici veya boğucu maddeleri taşıyan gemi ve su araçlarından tesise yanaşacaklara veya demir sahasında sıcak veya soğuk işlem yapacak olanlara gazdan arındırma işlemi 31/10/2012 tarihli ve 28453 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Limanlar Yönetmeliğine uygun olarak, liman idari sahalarında gazdan arındırma işlemi için demirleme alanı belirlenmiş ise bu alanda, belirlenmemiş ise tehlikeli madde taşıyan gemiler için belirlenmiş olan demirleme alanlarında ve 1/10/2007 tarihli ve 26660 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Tatvan Liman Yönetmeliğine uygun olarak belirlenen demirleme alanlarında yapılır.

(2) Gemi ve su araçlarının birinci fıkrada belirtilenler dışındaki tehlikeli mahallerinde gazdan arındırma işlemi can, mal ve çevre emniyeti ile iş sağlığı ve güvenliği açısından tüm tedbirler alınarak tesiste yapılabilir.

(3) Sökümü yapılacak gemi ve su aracında gazdan arındırma işlemi, liman başkanlığının müsaadesi ile gemi, su aracı ve söküm bölgesinde güvenlik tedbirleri alındıktan sonra yapılabilir. Bu durumda gemi ve su aracının tesise yanaşmasından önce ve yanaştıktan sonra herhangi bir işleme başlanmadan önce söz konusu tesis tarafından her türlü can, mal ve çevre ile iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri alınarak gerekli gaz ölçümlerinin yaptırılacağına dair tesis yetkilisince imzalanmış taahhütname liman başkanlığına verilir.

(4) Gemi ve su araçlarının batma tehlikesi veya çok ciddi hasar ile acil olarak tesise girmesini gerektiren durumlarda liman başkanlığının müsaadesi ile demirleme alanlarında yapılacak gazdan arındırma işlemleri muaf tutulabilir. Ancak bu gibi durumlarda gemilerin tesislere yanaşmasından önce ve yanaştıktan sonra herhangi bir işleme başlanmadan önce söz konusu tesisler ve gemi kaptanınca her türlü can, mal, çevre ile iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri alınarak gerekli gaz ölçümlerinin yaptırılacağına dair gemi kaptanı ve tesis yetkilisince imzalanmış taahhütname liman başkanlığına verilir.

Gemi ve su araçlarının tesise yanaşma koşulları

MADDE 6 – (1) Bu Yönetmelikte aksi belirtilmedikçe, IMDG Kodda belirtilen; katı, sıvı, gaz, aerosol haldeki parlayıcı, patlayıcı, zehirleyici veya boğucu maddeleri kargo, slop, artık veya gemi bünyesinde yer alıp kargodaki yükü soğutma amacıyla depolanan gaz tanklarında, bölmelerinde veya boru devrelerinde taşıyan gemi ve su araçları gazdan arındırma işlemleri tamamlanmadan ve ölçüm raporunda tesise girmesinin uygun olduğu belirtilmeden tesise yanaşamaz. Ancak geminin demir sahasından tesise kadar olan seyri esnasında oluşabilecek atıkların (sludge) tutulduğu tanklarda veya bitişik mahallerde, sıcak veya soğuk çalışma yapılmayacağı durumlarda bu mahallerde gazdan arındırma işlemi ve ölçümü yapılmaz.

(2) IMDG Kodda belirtilen; gaz ve aerosol haldeki parlayıcı, patlayıcı, zehirleyici veya boğucu maddeleri kargo hacimlerinde taşıyan LNG, LPG ve bunun gibi gaz tankerlerinin gazdan arındırma işlemlerinin, geminin liman idari sahasına gelmesinden önce yapılması esastır. Ancak, bunun mümkün olmaması durumunda liman başkanlığı idari sahasının; durumu, tesislere ve yaşam alanlarına mesafesi hususu göz önüne alınarak ilgili liman başkanlığının uygun göreceği alanlarda sorumlu kişi tarafından gazdan arındırma işlemi her türlü emniyet tedbiri alınarak yapılır.

(3) Kargo hacimleri veya gemi ve su aracı bünyesindeki diğer hacimlerinde inertleme yapılmış gemi ve su araçları inertlenmiş halde tesise giremez.

Gazdan arındırma yapılması gereken mahaller ve düzenlenecek belgeler

MADDE 7 – (1) Gazdan arındırma işlemi, bu Yönetmelik kapsamındaki gemi ve su araçlarının tehlikeli mahallerinde bu Yönetmeliğin dördüncü bölümünde düzenlenen usul ve esaslara göre yapılır. Bu Yönetmelikte tanımlanmış bütün kapalı mahaller, gaz ölçümleri yapılarak emniyetli olduğu belirlenmedikçe güvenli giriş, sıcak veya soğuk işlem için tehlikeli mahal olarak kabul edilir.

(2) Gaz ölçüm uzmanı ve gaz ölçüm destek personeli tarafından GAS üzerinden düzenlenecek belgelere ilişkin usul ve esaslar İdare tarafından belirlenir.

(3) Düzenlenen gazdan arındırma belgesi ve eklerinin bir nüshası işlem yapılan bölgedeki liman başkanlığına, bir nüshası gemi ve su aracının yetkilisine, bir nüshası işlem yapılacak tesise verilir. Periyodik ölçüm yapılmasının uygun görülmesi halinde, düzenlenmiş olan gazdan arındırma belgesinin bir nüshası gaz ölçüm destek personeline verilir. Bir nüshası da gaz ölçüm uzmanında kalır.

(4) Gaz ölçüm destek personeli tarafından Ek-4'te yer alan periyodik gaz ölçüm takip ve kontrol formunun düzenlenmesi durumunda, bu formun bir nüshası işlemin yapılacağı tesisin yetkilisine, gemi ve su aracının yetkilisine, gaz ölçüm uzmanına verilir ve bir nüshası da gaz ölçüm destek personeline kalır. İdare veya liman başkanlığının bu belgeleri istemesi durumunda ilgili kişiler tarafından ibrazı zorunludur.

(5) Yetki belgesi olmayıp sadece seminer katılım belgesi olan kişiler tarafından gaz ölçüm işlemleri gerçekleştirilemez ve gazdan arındırma belgesi veya periyodik gaz ölçüm takip ve kontrol formu düzenlenemez.

Gemi ve su araçlarında kapalı veya tehlikeli mahallere girecek personelin yeterliliği

MADDE 8 – (1) Gemi ve su aracında kapalı veya tehlikeli mahallere girecek personel, parlayıcı, patlayıcı, zehirleyici veya boğucu maddeler hakkında sorumlu kişi mesuliyetinde gaz ölçüm uzmanı tarafından bilgilendirilir.

(2) Kapalı veya tehlikeli mahallere girecek personelin, 2/7/2013 tarihli ve 28695 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmeliğe uygun kişisel koruyucu donanım kullanımı zorunludur. Personelin aynı zamanda, 18/6/2013 tarihli ve 28681 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik hükümlerine uygun olarak, yangın ve yangın söndürme teçhizatı konusunda eğitim görmüş ve bu konuda belge almış olması gereklidir. İdare veya liman başkanlığının bu belgeleri istemesi durumunda tesiste yapılan işlemlerde sorumlu kişi tarafından ibraz zorunluluğu vardır.

Tehlikeli mahallere giriş müsaadesi

MADDE 9 – (1) Gazdan arındırma belgesi düzenlenmeden ve mahallerin iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uygun olduğu teyit edilmeden tehlikeli mahallere girilemez. Gazdan arındırma belgesi düzenlendikten sonra; tesiste inşa, tadilat, bakım, onarım veya söküm maksadıyla bulunan gemi ve su araçlarındaki tehlikeli mahallere emniyetli giriş müsaadesini sorumlu kişi verir. Demir sahasındaki gemiler için söz konusu durumda emniyetli giriş müsaadesini gazdan arındırma belgesine istinaden gemi kaptanı verir.

Gemi ve su araçlarının tehlikeli mahallerinde sıcak veya soğuk çalışma

MADDE 10 – (1) Tehlikeli mahallerine emniyetli giriş, sıcak veya soğuk çalışma yapılacak gemi ve su araçlarının söz konusu iş ve işlemlerden önce gaz ölçüm uzmanı veya periyodik ölçümler bakımından gaz ölçüm destek personeli tarafından gaz ölçümleri yapılır. Ölçüm sonuçlarına göre gazdan arındırma belgesi düzenlenmesinin



mütekip gazdan arındırma belgesinde belirtilen emniyet kategorisini gösteren etiket, sıcak veya soğuk çalışma yapılacak olan tehlikeli mahallin giriş kısımlarına sorumlu kişi tarafından asılır.

(2) Sıcak veya soğuk çalışma yapılacak tehlikeli mahallin giriş kısımlarına asılacak etiket, çalışan personelin anlayacağı dilde hazırlanır.

(3) Gaz ölçüm işlemleri öncesinde ve sırasında; İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik hükümlerine uygun yangınla mücadele donanımlarının kullanıma hazır bulundurulduğunun, aydınlatma donanımları ile yeterli aydınlatmanın sağlandığının, can ve mal emniyeti ile iş sağlığı ve güvenliğine yönelik tüm tedbirlerin alındığının ve ortama ve Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmeliğe uygun kişisel koruyucu donanımların personelde teçhiz edildiğinin mesuliyeti sorumlu kişide, gemi demirde ise gemi kaptanıdır.

(4) Ortam atmosferinin değişkenlik gösterdiği durumlarda yeterli havalandırma kesintisiz olarak sağlanmalıdır. Bu durum gaz ölçüm uzmanının yapacağı ölçümlerde veya gaz ölçüm destek personelinin yapacağı periyodik ölçümlerde sorumlu kişi ile koordineli olarak kontrol edilmelidir. Bu Yönetmelik kapsamında periyodik ölçümler gaz ölçüm destek personeli tarafından da gerçekleştirilebilir ve gaz ölçüm destek personeli Ek-2'de yer alan sıcak çalışmaya uygunluk belgesi veya Ek-3'te yer alan soğuk çalışma veya emniyetli giriş için uygunluk belgesini düzenleyerek imzalayabilir. Ancak gaz ölçüm destek personeli Ek-1'de yer alan gazdan arındırma belgesini düzenleyemez.

Gazdan arındırma belgesi ile periyodik gaz ölçüm takip ve kontrol formu geçerlilik süreleri

MADDE 11 – (1) Kapalı veya tehlikeli mahallerde ilk defa sıcak veya soğuk çalışmaya başlamadan gaz ölçüm uzmanı tarafından ölçüm ve belgelendirmeler yapılır. Bu belgelerin geçerlilik süresi 24 saatten fazla olmamak üzere açıkça yazılır ve periyodik ölçüm gerektiren işlerde de ölçüm periyodu belge üzerinde ayrıca belirtilir.

(2) Tesise yanaşmak için gazdan arındırma belgesi alan gemi ve su araçlarında belgenin geçerlilik süresi 24 saati geçemez.

(3) Ölçümü yapılan kapalı veya tehlikeli mahallerin gaz konsantrasyonunun izlenmesi, gazdan arındırma belgesinde belirtilen koşullar ve süreler çerçevesinde gaz ölçüm uzmanının sorumluluğundadır. Gazdan arındırma belgesi üzerinde yapılacak işlemin özelliğine göre alınması gereken tedbirler yazılmışsa, bu tedbirlerin alınıp alınmadığı gaz ölçüm destek personeli tarafından kontrol edilerek periyodik gaz ölçüm takip ve kontrol formu düzenlenir. Söz konusu işlemlerin zamanında yapılmaması durumunda gazdan arındırma belgesi geçerliliğini yitirir ve çalışmaya devam etmeden önce gaz ölçüm uzmanı tarafından gerekli ölçüm ile belgelendirme yeniden yapılır.

(4) Kapalı veya tehlikeli mahallerde sıcak veya soğuk çalışmaya belge geçerlilik süresi içinde ara verilirse, çalışmaya yeniden başlamadan önce gaz ölçümleri gaz ölçüm destek personeli tarafından yapılır.

(5) Gaz ölçüm destek personeli tarafından ortam şartlarının gaz ölçüm uzmanınca belirlenmiş değerlerin dışına çıktığının tespit edilmesi halinde, gaz ölçüm uzmanı tarafından yeniden ölçüm yapılarak belge düzenlenir.

Gaz ölçüm uzmanlarının ve gaz ölçüm destek personelinin çalışma esasları

MADDE 12 – (1) Gazdan arındırma işlemi yapması gereken her tesis; en az bir gaz ölçüm uzmanı istihdam eder veya serbest çalışan en az bir gaz ölçüm uzmanı ile sözleşme yaparak hizmet alır. Gaz ölçüm uzmanı periyodik ölçümleri yapmak üzere gaz ölçüm destek personeli görevlendirebilir. Gaz ölçüm destek personeli yapacağı gaz ölçüm işlemi ve düzenleyeceği belgelerde yalnızca gaz ölçüm uzmanına karşı sorumludur. Tesis, gerekli görmesi halinde gerekli teçhizatını sağlamak kaydıyla bu Yönetmelikte belirlenen yetki ve sorumluluklara haiz gaz ölçüm destek personeli de istihdam edebilir.

(2) Gaz ölçüm uzmanları ve gaz ölçüm destek personeli bu Yönetmelikte belirlenen yetki ve sorumluluklar çerçevesinde gaz ölçüm ve belgelendirmelerine yönelik görev yapar.

(3) Gaz ölçüm uzmanları ve gaz ölçüm destek personeli, diğer görevliler ile koordineli olarak çalışır.

Ölçüm cihazlarının özellikleri, genel bakım ve kalibrasyonu

MADDE 13 – (1) Kullanılan bütün ölçüm cihazları, yapılacak ölçüm işi için uygun üretilmiş, kalibre edilmiş ve onaylanmış tipte olmalıdır.

(2) Gaz ölçüm uzmanları ve gaz ölçüm destek personeli, kullandıkları cihazların üreticisi veya yetkili temsilcisinden cihazın kullanımı, kalibrasyonu ve teknik özellikleri konusunda eğitim alırlar. Aldıkları eğitim, eğitim katılım belgesi ile belgelendirilir. Bu belge, gaz ölçüm uzmanları ve gaz ölçüm destek personeli tarafından saklanır.

(3) Cihazın üreticisi, yetkili servisi veya ilgili konuda akredite edilmiş kurum veya kuruluşlar tarafından; kullanıcı kılavuzunda belirtilmiş ise bu periyotlarda, belirtilmediği hallerde yılda en az bir kez cihazın genel bakım ve kalibrasyonu yapılarak belgelendirilir. Düzenlenen bu belgeler istenildiğinde İdareye sunulmak üzere gaz ölçüm uzmanı ve gaz ölçüm destek personeli tarafından 5 yıl süreyle saklanır.

Gaz ölçüm uzmanının ve gaz ölçüm destek personelinin donanımları

MADDE 14 – (1) Gaz ölçüm uzmanı ve gaz ölçüm destek personeli, yapılacak işlemi ve potansiyel tehlikeleri göz önüne alarak, kendi can güvenliğini ve sağlıklı ölçüm yapabilme koşullarını sağlayacak aşağıda nitelikleri yer alan cihaz veya cihazları bulundurmalıdır:



- a) Patlayıcı gaz konsantrasyonu ölçme cihazı.
- b) Oksijen konsantrasyonu ölçme cihazı.
- c) Karbonmonoksit (CO) ve hidrojen sülfür (H₂S) gibi bilinen veya potansiyel tehlike oluşturabilecek zehirleyici gazları ölçme cihazı ve gerekli donanımı.
- ç) VOC için ölçüm cihazı.
- (2) Ölçüm yapılan mahalde birinci fıkrada belirtilen cihazlarla ölçülemeyen gaz veya buharlar olması durumunda söz konusu gazlar uygun cihazlarla ölçülerek bulunan değerler, gaz ölçüm uzmanı veya gaz ölçüm destek personeli tarafından sırasıyla Ek-1 ve Ek-4'te yer alan belgelerdeki "Diğer" kısmına işlenir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Yetki, Görev ve Sorumluluk

İdarenin yetki ve sorumlulukları

MADDE 15 – (1) İdare, gaz ölçüm uzmanlığı ve gaz ölçüm destek personeli semineri düzenleme taleplerinin uygun olup olmadığına karar verir, düzenlenen seminerlere gözlemci sıfatıyla personel göndererek seminerin uygun şekilde yapılıp yapılmadığını denetler.

(2) İdare, bu Yönetmelikte belirtilen şartlara sahip olanlara gaz ölçüm uzmanlığı ve gaz ölçüm destek personeli yetki belgesi düzenler veya gerektiği durumlarda düzenlenmiş olduğu yetki belgelerini iptal eder.

(3) İdare, gaz ölçüm uzmanlarının ve gaz ölçüm destek personelinin kayıtlarını tutar ve gerektiğinde düzenlenen belgelerin bu Yönetmelik hükümlerine uygunluğunu araştırır.

Liman başkanlıklarının yetki ve sorumlulukları

MADDE 16 – (1) Liman Başkanlığı;

a) Gaz ölçüm uzmanı ile gaz ölçüm destek personeli tarafından düzenlenen belgelerin bu Yönetmelikte belirtilen şekilde düzenlenip düzenlenmediğinin kontrolünü yapmak ile usulüne uygun şekilde düzenlenmediğinin tespit edilmesi halinde gerekli yaptırımları uygulamakla ve bu durumu İdareye en geç 5 iş günü içerisinde bildirmekle,

b) Tesis yetkilisinin görevlerini yerine getirmediğinin tespit edilmesi halinde gerekli idari yaptırımları uygulamakla ve bu durumu İdareye en geç 5 iş günü içerisinde bildirmekle,

c) Demir sahasında bekleyen gemi ve su araçlarının tesise yanaşmaları taleplerinde düzenlenmiş gazdan arındırma belgelerinin düzenlenme tarihlerinin 24 saati aşmadığının kontrolünü yapmakla,

ç) 5 inci ve 6 ncı maddelerde belirtilen koşullar çerçevesinde tesise yanaşma veya demirleme müsaadesini vermek ya da vermemekle,

d) İhbar, şikâyet veya şüphe duyulan durumların hasıl olması halinde gaz ölçüm işlemleri ile ilgili program dışı denetim yapmakla ve gerek görmesi halinde bu kapsamda yeni bir gazdan arındırma belgesi istemekle, yetkili ve sorumludur.

Görevlilerin yetki ve sorumluluk dağılımı

MADDE 17 – (1) Tesiste tadilat, bakım, onarım veya söküm işlemi maksadıyla bulunan gemi ve su araçlarının kapalı veya tehlikeli mahallerindeki gazdan arındırma işlemlerinde belge düzenleme aşamasına kadar yetki ve sorumluluk sorumlu kişidedir. Demir sahasındaki gemiler için söz konusu durumda gemi kaptanı yetkili ve sorumludur.

(2) Diğer aşamalarda sorumluluk, yapılacak olan işin veya işlemin durumuna göre sorumlu kişidedir.

(3) Görevliler, gazdan arındırma işlemlerinin her aşamasında, birbirleriyle ve diğer personel ile koordineli çalışarak can, mal ve çevre güvenliği için gerekli önlemleri almakla yükümlüdürler.

(4) İş güvenliği alanında diğer mevzuat tarafından belirlenen görev ve sorumluluklar saklıdır.

Gaz ölçüm uzmanının yetki ve sorumlulukları

MADDE 18 – (1) Gaz ölçüm uzmanı;

a) Gazdan arındırma belgesi düzenlemeden önce gerekli ölçümleri yapmakla,

b) Gemi ve su araçlarında bulunan kapalı veya tehlikeli mahallerde; can, mal ve çevre ile iş sağlığı ve güvenliğinin korunması amacıyla, ölçüm cihazları kullanarak bu mahallerin emniyetli giriş, sıcak veya soğuk çalışma için uygun olup olmadığını belirlemekle,

c) Diğer görevliler ile koordineli bir şekilde çalışarak belirlenen kapalı veya tehlikeli mahalde gaz ölçümünü yapmak ve yapılan ölçümle ilgili gerekli uyarıları yazılı olarak görevlilere bildirmekle,

ç) Gazdan arındırma belgesinde belirtilen tehlikeli veya kapalı mahallin emniyet kategorisine ait uyarı etiketlerinin söz konusu mahal girişine asıldığını kontrol etmekle,

d) Bu Yönetmelik esaslarına uygun olarak gazdan arındırma belgesi ile sıcak çalışmaya uygunluk belgesi veya soğuk çalışma veya emniyetli giriş için uygunluk belgesini formatına uygun olarak düzenlemekle,

e) Düzenlenmiş olduğu belgeleri ölçümün yapılmasını müteakip GAS programına yüklemekle ve bunların bir nüshasını gemi veya su aracının ya da tesisin idari sahasında bulunduğu liman başkanlığına sunmakla,

f) Kullandığı ölçüm cihazlarının üreticisi, yetkili temsilcisi veya ilgili konuda akredite edilmiş kurum veya kuruluşlara genel bakım ve kalibrasyonunu veya doğrulama testini yaptırmak ve kayıtlarını tutmakla,



- g) Kullandığı ölçüm cihazlarının günlük bakım tutumlarını ve doğrulama testlerini yapmakla,
ğ) Düzenlemiş olduğu ve gaz ölçüm destek personeli tarafından kendisine teslim edilen belgelerin bir nüshasını en az 5 yıl muhafaza etmek ve talep edildiğinde İdare veya liman başkanlığına ibraz etmekle,
h) İdare veya liman başkanlığı tarafından gaz ölçüm uzmanlığı sertifikasının kendisinden yazılı olarak istenmesi halinde söz konusu belgeyi İdareye veya liman başkanlığına iletmekle,
ı) Kapalı veya tehlikeli mahallerde işlem yapılması esnasında gaz konsantrasyonunun izlenerek, uygun limitler dahilinde muhafazasının sağlandığına ilişkin kontrolün gaz ölçüm destek personeli tarafından yapılacak ölçüm periyotlarını belirlemekle ve gaz ölçüm destek personeli tarafından yapılacak ölçümleri takip ve kontrol etmekle, yetkili ve sorumludur.

Gaz ölçüm destek personelinin yetki ve sorumlulukları

MADDE 19 – (1) Gaz ölçüm destek personeli;

- a) Bu Yönetmelik esaslarına uygun, düzenli ve gaz ölçüm uzmanına karşı sorumlu olarak ölçüm yapmakla ve ölçüm yaptığı mahallerin periyodik gaz ölçüm takip ve kontrol formunu, formatına uygun olarak düzenlemekle,
b) Kapalı veya tehlikeli mahallerin; ölçüm cihazları kullanarak, emniyetli giriş, sıcak veya soğuk çalışmaya uygunluğunun devamlılığını belirlemekle,
c) Düzenlemiş olduğu belgelerin bir nüshasını ölçümün yapılmasını müteakip sorumlu kişiye vermekle ve bu belgeleri GAS programına yüklemekle,
ç) Kullandığı ölçüm cihazlarının üreticisine, yetkili temsilcisi veya ilgili konuda akredite edilmiş kurum veya kuruluşlarına genel bakım ve kalibrasyonunu veya doğrulama testini yaptırmak ve bu işlemlere ait kayıtlarını tutmakla,
d) Kullandığı ölçüm cihazlarının günlük bakım tutumlarını ve doğrulama testlerini düzenli olarak yapmakla,
e) Düzenlemiş olduğu bütün belgelerin bir nüshasını gaz ölçüm uzmanına vermekle ve fiziksel olarak en az 1 yıl muhafaza etmekle, yetkili ve sorumludur.

Tesisin yetki ve sorumlulukları

MADDE 20 – (1) Tesis;

- a) Gaz ölçüm uzmanı istihdam etmekle veya serbest çalışan en az bir gaz ölçüm uzmanı ile sözleşme yapmakla,
b) Bu Yönetmelik çerçevesinde tesiste yapılması gerekli gazdan arındırma işlemlerini ve gaz ölçümlerini yaptırmakla,
c) Kapalı veya tehlikeli mahallere giriş izni vermek ve bu mahallerde emniyetli giriş, soğuk veya sıcak çalışma öncesinde ve sırasında can, mal ve çevre ile iş sağlığı ve güvenliği ile alakalı tüm tedbirleri almak ve aldırarakla,
ç) Kapalı veya tehlikeli mahallerde çalışacak personele gerekli eğitimleri aldırarakla,
d) Gaz ölçüm uzmanı istihdam eden tesislerde, gaz ölçümleri için gerekli tüm cihaz ve ekipmanı temin etmek ve bakım tutumlarının yapılmasını sağlamakla,
e) Gerekli görmesi durumunda gaz ölçüm destek personeli istihdam etmekle, periyodik gaz ölçümleri için gerekli tüm cihaz ve ekipmanı temin etmek ve bakım tutumlarının yapılmasını sağlamakla, yetkili ve sorumludur.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

Gazdan Arındırma Belgesinin Düzenleneceği Durumlar,

Uyulması Gereken Kurallar

Gazdan arındırma belgesinin düzenleneceği durumlar

MADDE 21 – (1) İnşa, tadilat, bakım onarım veya söküm amacıyla tesiste veya demir sahasında bulunan gemi ve su aracındaki katı, sıvı, gaz, aerosol haldeki parlayıcı, patlayıcı, boğucu ve zehirleyici maddelerin depolandığı ve taşındığı tanklar, ambarlar, dip, üst veya asma tanklar, makine dairesi yakıt ve yağ tankları, pompa dairesi ve diğer tüm kapalı yerlerde yapılan temizleme ve havalandırma işlemlerinin öncesinde, sırasında ve sonrasında; emniyetli giriş, sıcak veya soğuk çalışma yapmak için aşağıda belirtilen durumlarda gazdan arındırma belgesi düzenlenir:

- a) Zehirleyici veya boğucu maddeler bulunan veya daha önce bu maddelerin bulunduğu kapalı veya tehlikeli mahallerde ve gerek duyulduğunda bitişik bölmelerde işlem yapıldığında.
b) Yanıcı, parlayıcı veya patlayıcı özelliği bulunan veya daha önce bu maddelerin bulunduğu kapalı veya tehlikeli mahallerde ve bu mahaller ile bitişik bölmelerdeki her türlü çalışmada.
c) Bu maddenin (b) bendinde belirtilen kapalı veya tehlikeli mahallerle irtibatlı boru devresi, kangal, tulumba, bağlantı elemanı gibi yan unsurlarda yapılacak sıcak işlemlerde.
ç) Yanıcı, parlayıcı ve patlayıcı maddelerin ve basınçlı sistemlerin bulunduğu sintine, makine dairesi gibi bölmelerde yapılacak sıcak işlemlerde.
d) Normal çalışma şartlarında basınç altında bulunan veya yanıcı, boğucu ya da zehirleyici özellikte maddeler içeren sistemlere ait bağlantı elemanları, boru devreleri, kangallar, tulumbalar üzerinde, yakınında ve bitişik



bölmelerde yapılacak sıcak işlemlerde.

e) Drain, kondenser devreleri gibi içi boş yapısal elemanlarda yapılacak sıcak işlemlerde.

f) Tanklar, boru devreleri, yük depoları, dümen dairesi, tamamıyla kapalı ambar kapakları, kapalı korkuluklar, babalar ve benzeri kapalı mahallerde yapılacak işlemlerde.

Gazdan arındırma belgesinin düzenlenmesinde uyulması gereken kurallar

MADDE 22 – (1) Aşağıda belirtilen işlemler kapalı veya tehlikeli mahallerde yapılırken gerekirse gaz ölçüm uzmanı veya gaz ölçüm uzmanının belirlediği koşullarda gaz ölçüm destek personeli, işlemlerin yapıldığı mahalde gözlem ve değerlendirmeler için nezaret edebilir:

a) Zehirleyici veya boğucu gaz konsantrasyonunun tehlikeli oranda artması sonucunu doğurabilecek işlemler yapılırken.

b) Perçin veya kaynak yerlerinden sızıntı olabilecek veya koruyucu maddelerle kaplanmış yerlerde sıcak işlem yapılırken.

c) Yanıcı ve zehirleyici gaz içeren astar boya, epoksi boya veya yüzey boyası kullanılırken.

ç) Bir bölmedeki slaç, çamur ve tortu tabakasının temizlenmesi gibi tehlikeli, yanıcı veya zehirleyici gazın açığa çıkmasına neden olan işlemler yapılırken.

d) Parlayıcı, patlayıcı, boğucu ve zehirleyici maddeleri taşıyan gemi ve su aracının bakımı veya onarımı yapılırken.

e) Gemi ve su araçlarının sökülme işlemleri sırasında, parlayıcı, patlayıcı, boğucu ve zehirleyici maddelerin depolandığı mahallerde ve bu mahallere bitişik mahallerde sıcak veya soğuk işlem yapılırken.

(2) Tesiste veya demirleme sahasında bulunan gemi ve su araçlarının kapalı veya tehlikeli mahallerinde gerçekleştirilen işlemlerin devam etmesi durumunda ölçümler gaz ölçüm uzmanının belirleyeceği periyotlarda sürekli yapılarak bulunan değerler Ek-4'te yer alan periyodik gaz ölçüm takip ve kontrol formuna işlenir ve ölçüm süreleri ile işlemin özelliğine göre alınması gereken tedbirler belirtilir.

Kapalı veya tehlikeli bölmelerin sınıflandırılması

MADDE 23 – (1) Kapalı veya tehlikeli bölmeler aşağıdaki gibi sınıflandırılır:

a) I. Sınıf Kapalı Bölmeler: İnsan yaşamına ve sağlığına acil tehlike oluşturan atmosfer şartlarının mevcut olduğu veya olabileceği yerlerdir. Bu şartlar;

1) LEL'i % 10 veya daha fazla oranında olan patlayıcı gazın bulunması.

2) Oksijen konsantrasyonunun % 16'dan az veya % 22'den daha fazla olması.

b) II. Sınıf Kapalı Bölmeler: İnsan sağlığına acil tehlike teşkil etmeyen, ancak tehlikeli hale gelmesi beklenen atmosfer şartlarına ve ortamına haiz bölmelerdir. Bu şartlar;

1) Yanıcı, parlayıcı veya patlayıcı maddelerin mevcudiyeti.

2) LEL'in % 1'i ile % 10'u arasındaki konsantrasyonlarda gazların bulunduğu ortam şartlarının mevcudiyeti.

3) PEL'e eşit veya üstündeki oranlarda zehirleyici veya boğucu gaz seviyelerinin mevcudiyeti.

c) III. Sınıf Kapalı Bölmeler: İnsan sağlığına acil tehlike oluşturmayacak oranda tehlikeli olan veya tehlikeli olması muhtemel ortam ve şartlara sahip yerlerdir. Bu yerlerde LEL'in % 1'inden daha az patlayıcı gaz konsantrasyonu, dış atmosfer şartlarına yakın oksijen konsantrasyonu ve PEL'in altında zehirli gaz oranları olmalı ve bu oranlar istikrarlı, emin bir şekilde muhafaza edilebilmelidir.

ç) IV. Sınıf Kapalı Bölmeler: Yukarıdaki bentlerde açıklananlardan daha az potansiyel tehlike oluşturan ve % 20 - 21 oranında oksijen konsantrasyonu içeren mahallerdir.

(2) PEL'i belirlemek için 23/6/2017 tarihli ve 30105 mükerrer sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik hükümlerine uygun olarak malzeme güvenlik bilgi formunda (MSDS) veya bu formun diğer ülkelerdeki muadili olan formlarda verilen üretici referans değerleri kullanılır.

Emniyet kategorileri

MADDE 24 – (1) Gaz ölçüm işlemleri yapıldığında, karışıklığa engel olmak ve yanlış anlaşılmalara sebebiyet vermemek amacıyla; gaz ölçümünün yapıldığı tehlikeli veya kapalı mahallin emniyet kategorisi aşağıda belirtilen standart etiketleme veya kategori ifadeleri kullanılarak belge üzerinde gösterilir:

a) Personel için Emniyetsiz-Sıcak İşlem için Emniyetsiz Kategorisi: Aşağıdaki durumlarda gazdan arındırma belgesinin kategori bölümüne (1) yazılır:

1) Kapalı veya tehlikeli mahalde mevcut veya oluşabilecek zehirleyici madde veya gazlardan kaynaklanan zehirlenme tehlikesi ve oksijen yetersizliği nedeniyle boğulma tehlikesi olduğunda.

2) Kapalı veya tehlikeli mahalde mevcut veya oluşabilecek yanıcı, parlayıcı ve patlayıcı madde veya oksijen konsantrasyonundan kaynaklanan yangın veya patlama tehlikesi olduğunda.

3) Sıcak işlem yapılması sonucunda kapalı veya tehlikeli mahalde yanıcı, patlayıcı veya reaktif artık maddelerin, gazların olması veya oksijen konsantrasyonunun yükselmesi nedeniyle yangın, patlama veya zehirlenme tehlikesi mevcut olduğunda.



4) Sıcak işlem yapılırken, gereken tedbirlerin alınmaması halinde, yan mahallerde yangın, patlama veya zehirlenme tehlikesi mevcut olduğunda.

b) Kişisel Koruyucu Donanımı Olmayan Personel için Emniyetsiz-Sıcak İşlem için Emniyetsiz Kategorisi: Aşağıdaki durumlarda gazdan arındırma belgesinin kategori bölümüne (2) yazılır:

1) Kapalı veya tehlikeli mahalde olması muhtemel veya açığa çıkabilecek zehirli maddeler veya gazlar insan sağlığına acil tehlike teşkil eden orandan az olup, kullanılacak kişisel koruyucu donanım ile emniyetli kullanım ve koruma sınırları içinde olduğunda.

2) Kapalı veya tehlikeli mahalde olması muhtemel veya açığa çıkabilecek patlayıcı gaz oranları LEL'in % 10'undan az olduğunda ve bu oranın altında kontrol altında tutulabildiğinde.

3) Kapalı veya tehlikeli mahalde sıcak işlem yapılması sonucunda bu mahalde veya gerektiği gibi koruma altına alınmayan yan bölmelerde yangın ve patlama tehlikesi veya aşırı zehirleyici gaz oranları ortaya çıkması söz konusu olduğunda.

4) Oksijen konsantrasyonu % 20'den az, % 10'dan fazla olduğunda.

c) Personel için Emniyetsiz-Dışardan Sıcak İşlem için Emniyetli Kategorisi: Aşağıdaki durumlarda gazdan arındırma belgesinin kategori bölümüne (3) yazılır:

1) Dümen yelpazesi, tamamıyla kapalı ambar kapakları, kapalı korkuluklar, babalar gibi yük ve malzeme taşınmayan kapalı veya tehlikeli mahalde patlama tehlikesi olmayan bir gaz karışımı oluşturmak amacıyla yeterli konsantrasyonda asal bir gaz kullanıldığında.

2) Kapalı veya tehlikeli mahaldeki oksijen konsantrasyonunun, yanma ve yaşam için gerekli olan seviyeden düşük olduğunda.

3) Kapalı veya tehlikeli mahalli tecrit etmek için gerekli önlemlerin alındığı ve artık gazın kapalı veya tehlikeli mahalden boşaltılana kadar tecrit önlemleri sürdürüldüğünde.

ç) Bastırma veya Örtme Yöntemi ile Emniyet Altına Alınmış, Dışardan Sıcak İşlem için Emniyetli-Personel için Emniyetsiz Kategorisi: Aşağıdaki durumlarda gazdan arındırma belgesinin kategori bölümüne (4) yazılır:

1) Dümen yelpazesi, tamamıyla kapalı ambar kapakları, kapalı korkuluklar, babalar gibi yük ve malzeme taşınmayan kapalı veya tehlikeli mahal tamamen parlayıcı ve patlayıcı olmayan bir sıvı ile doldurulduğunda.

2) Kapalı veya tehlikeli mahaldeki sıvı seviyesini ölçme olanağı olduğu ve bu mahal içindeki tüm hava ve gaz boşlukları ortadan kaldırıldığında.

3) Hangi maddeyle kontrol altına alındığı belge üzerine yazılmak suretiyle patlayıcı gaz içeren kapalı veya tehlikeli mahallerin inertlenmesi maksadıyla basınçlı bir inert gaz ile kontrol altına alındığında.

4) Kapalı veya tehlikeli mahallere bitişik bölmeler gerekli tedbirlerle korunduğunda.

d) Personel için Emniyetli-Sıcak İşlem için Emniyetli Kategorisi: Aşağıdaki durumlarda gazdan arındırma belgesinin kategori bölümüne (5) yazılır:

1) Kapalı veya tehlikeli mahalde tehlike teşkil edebilecek oranda zehirleyici veya boğucu maddeler ve gazlar olmadığında veya mevcut şartlar altında açığa çıkma riski bulunmadığında, oksijen konsantrasyonunun uygun ve yeterli olduğunda ve uygun bir havalandırma ile bu şartların PEL'in altında muhafaza edilebildiğinde.

2) Yanıcı maddeler veya gazlar temizlendiğinde, tekrar açığa çıkma olasılığı bulunmadığında ve havalandırma ile kontrol edilebildiğinde.

3) Kapalı veya tehlikeli mahalli çevreleyen bitişik bölmeler gerektiği şekilde korunduğunda.

BEŞİNCİ BÖLÜM

Seminer ve Belgelendirme

Gaz ölçüm uzmanı ve gaz ölçüm destek personeli semineri ve belgelendirilmesi

MADDE 25 – (1) Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği Gemi Mühendisleri Odası, Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği Gemi Makineleri İşletme Mühendisleri Odası, Deniz Ticaret Odaları, Türkiye Gemi İnşa Sanayicileri Birliği, yetkilendirilmiş klas kuruluşları, üniversitelerin lisans düzeyinde öğretim veren mühendislik veya fen fakültelerinden gemi inşa mühendisliği, kimya mühendisliği dallarında eğitim veren fakülte veya denizcilik fakülteleri gaz ölçüm uzmanı veya gaz ölçüm destek personeli adaylarına seminer vermek üzere İdareden uygunluk talep eder. Gaz ölçüm uzmanı ve gaz ölçüm destek personeli adaylarına yönelik seminerler bir arada yapılamaz.

(2) Seminer için uygunluk taleplerinde seminer tarihi ve yeri, seminer programı ve eğitici personelin yeterlilikleri hakkında bilgileri seminer planlama tarihinden en az 2 ay öncesinde uygunluk almak için İdareye sunulması gerekmektedir. Seminer programı 26 ncı maddede belirtilen konu başlıklarını ve örnek uygulamayı kapsamalıdır. İdareden uygunluk alındıktan sonra; düzenlenecek seminerlerde asgari 10, azami 30 katılımcı kaydı yapılır. Katılımcı sayısında bu maddenin altıncı fıkrasında belirtilen personel de dikkate alınır.

(3) Seminer programı uygun bulunan kuruluşlar, yapılan seminer çalışmasından sonra programın en az %80'ine katılan katılımcılara seminer katılım sertifikası düzenler. Seminer katılım sertifikasında seminer izninin tarih ve sayısı, seminer tarih aralığı, semineri düzenleyen kuruluş, sertifikanın düzenlendiği tarih, katılımcının adı soyadı, kimlik numarası ve katılımcı sertifikasını onaylayan kişinin unvan ve imzası yer alır. İdare tarafından gönderilen



gözetimci personel bu hususları kontrol eder.

(4) Gaz ölçüm uzmanı adaylarına yönelik seminere, aşağıda belirtilen yeterlilikteki kişiler katılabilir:

a) Üniversitelerin lisans düzeyinde öğretim veren mühendislik veya fen fakültelerinden mezun ve en az 2 yıl tersane veya gemide çalışmış veya en az 1 yıl bakım, onarım veya gemi söküm tesisinde çalışmış olan kimya mühendisleri, kimyagerler, makine mühendisleri.

b) Gemi Mühendisleri Odasına kayıt şartlarını taşıyan mühendisler.

c) Gemi Makineleri İşletme Mühendisleri Odasına kayıt şartlarını taşıyan mühendisler.

ç) A veya B sınıfı iş güvenliği uzmanı olarak en az 2 yıl tesiste çalışmış olanlar.

(5) Gaz ölçüm destek personeli adaylarına yönelik seminere aşağıda belirtilen yeterlilikteki kişiler katılabilir:

a) İş güvenliği uzmanı sertifikasına sahip olanlar.

b) Gemi inşa, gemi makinaları işletme, deniz ulaştırma işletme, deniz ve liman işletmeciliği, iş sağlığı ve güvenliği ile yangın veya kimya alanlarında eğitim veren meslek yüksek okulundan mezun ve tesiste veya gemide en az 2 yıl süreyle çalışmış olanlar.

(6) Semineri düzenleyen kuruluşlar, İdarece görevlendirilmesi halinde ve Bakanlıkta görevli olup bu maddenin dördüncü veya beşinci fıkrasındaki şartları taşıyan 3 personele seminere ücretsiz katılım hakkı verir ve devam şartını yerine getirmesi halinde katılımcı sertifikası düzenler.

Seminer içeriği ve seminer verecek eğitimcilerin yeterlilikleri

MADDE 26 – (1) Gaz ölçüm uzmanlığı semineri en az aşağıdaki konu başlıkları hakkında uzmanlık düzeyinde bilgi içerir:

a) İlgili mevzuat ve uygulama genel bilgileri.

b) Gemiyle ilgili tanımlar.

c) Gaz çeşitleri, yanma ve patlama ile ilgili genel bilgiler.

ç) Örnek alma, gaz ölçüm cihazlarının tanıtımı, gaz ölçümü ve sertifikalandırma.

d) Kapalı yerlerin sınıflandırılması ve kapalı yerlerde çalışma şartları.

e) Kapalı alanlara giriş ve çalışma izinleri ile tehlikeler.

f) Tankların yıkanması ve inertleme.

g) Denizde güvenlik, can kurtarma araçlarının bakımı ve kullanılması.

ğ) Yangın güvenliği.

h) İlk yardım.

ı) Temel iş sağlığı ve güvenliği kuralları.

i) Kapalı ortamlar, acil durumlar, parlayıcı veya patlayıcı gaz ve kimyasallarla alakalı iş sağlığı ve güvenliği mevzuatı ve uygulamaları.

j) Uygulama örnekleri.

(2) Gaz ölçüm destek personeli adaylarına yönelik olarak düzenlenecek seminer, asgari olarak aşağıdaki konu başlıkları hakkında temel düzeyde bilgi içerir:

a) İlgili mevzuat ve uygulama genel bilgileri.

b) Gemiyle ilgili tanımlar.

c) Gaz çeşitleri, yanma ve patlama ile ilgili genel bilgiler.

ç) Örnek alma, gaz ölçüm cihazlarının tanıtımı, gaz ölçümü ve sertifikalandırma işlemleri.

d) Kapalı alanlara giriş ve çalışma izinleri ile tehlikeler.

e) Denizde güvenlik, can kurtarma araçlarının bakımı ve kullanılması.

f) Yangın güvenliği.

g) İlk yardım.

ğ) Temel iş sağlığı ve güvenliği kuralları.

h) Kapalı ortamlar, acil durumlar, parlayıcı veya patlayıcı gaz ve kimyasallarla alakalı iş sağlığı ve güvenliği mevzuatı.

ı) Uygulama örnekleri.

(3) Bu maddenin birinci ve ikinci fıkralarında belirtilen konu başlıkları hakkında seminer verecek kişilerin, üniversitelerin kimya, gemi inşa ve denizcilik ile ilgili fakültelerinden en az lisans düzeyinde belgeleri ile eğitim vereceği konularla ilgili faaliyet alanında iş tecrübesi hakkındaki belgeler 25 inci madde kapsamında seminer düzenleme yetki talebi dosyasına eklenir.

Gaz ölçüm uzmanı ve gaz ölçüm destek personeli sınavı müracaat, genel şartları, sonuçlarının ilanı ve itiraz

MADDE 27 – (1) Sınav ücreti ve sınavla ilgili diğer bilgiler, sınav tarihinden en az 30 gün önce İdarenin internet sitesinden (www.tkygm.gov.tr) ilan edilir.

(2) Sınavlar İdare tarafından, belirlenen tarihlerde yapılır. Gaz ölçüm uzmanı ve gaz ölçüm destek personeli adaylarına yönelik sınavlar bir arada yapılamaz.



(3) Gaz ölçüm uzmanı semineri veya gaz ölçüm destek personeli semineri katılım sertifikasına sahip kişiler sınav gününden en az 15 gün önce İdareye ulaşılmış olacak şekilde aşağıdaki belgelerle şahsen, kargo veya iadeli taahhütlü posta ile sınav müracaatlarını yaparlar:

a) Şekli, İdarenin internet sitesinden yayımlanan başvuru formu.

b) Sınav tarihinden önceki 1 yıl içinde seminere katıldığını belirtir gaz ölçüm uzmanlığı semineri veya gaz ölçüm destek personeli semineri katılım sertifikasının kopyası.

c) Mezuniyet belgesinin ve 25 inci maddede sayılan şartları taşıdığını gösteren belgelerin kopyası.

ç) İlk defa gaz ölçüm uzmanı olarak yetkilendirilecek kimya mühendisleri, kimyagerler, makine mühendisleri veya gaz ölçüm destek personeli olarak yetkilendirilecek kişiler için iş tecrübesini gösterir ilgili firmadan alınmış yazı veya çalışma süresini gösteren resmi belge.

d) e-Devlet Kapısı üzerinde e-denizcilik ödeme sisteminden sınav ücretinin yatırıldığına dair makbuz.

(4) Sınava katılımı uygun görülen adayların isim listesi sınav tarihinden en az 5 gün önce İdarenin internet sitesinden ilan edilir.

(5) Adaylar, ilan edilen sınav günü başlama saatinden en az 30 dakika önce sınav yerinde resmi kimlik belgeleri ile hazır bulunmak zorundadırlar.

(6) Müracaat ettiği halde sınava girmeyenlerin sınav ücreti iade edilmez.

(7) Sınav, 26 ncı maddenin birinci veya ikinci fıkrası kapsamındaki konuları içerir.

(8) Sınav çoktan seçmeli test usulüyle yapılır, sınav sonucunda yüz üzerinden en az yetmiş puan alan kişiler başarılı sayılır.

(9) Sınav sonucunda başarılı olan adayların listesi sınav tarihinden itibaren 15 gün içerisinde İdarenin internet sitesinden ilan edilir.

(10) Sınav sonuçlarına itirazlar, sınav sonuçlarının yayımlanmasını müteakip 10 iş günü içinde İdareye yazılı olarak yapılır. İtirazlar, İdare tarafından en az üç kişiden oluşturulan komisyon tarafından incelenerek sonuçlandırılır.

(11) Sınava katılmayanların ve sınavlarında başarısız olan adayların, sonraki 2 sınav başvurusunda önceki başvuruda sunduğu seminer katılım sertifikası geçerli kabul edilir. Başarısız olduğu sınavdan itibaren 2 yıl süreyle İdare tarafından düzenlenecek bir sınava katılım sağlamayan adaylar ile sonraki iki sınavda başarılı olamayan adayların tekrar gaz ölçüm uzmanı veya gaz ölçüm destek personeli seminerine katılımı gereklidir.

Gaz ölçüm uzmanlarının ve gaz ölçüm destek personelinin yetkilendirilmesi

MADDE 28 – (1) 27 nci maddede belirtilen sınavda başarılı olan adayların yetki belgesi ücretinin e-Devlet Kapısı üzerinde e-denizcilik ödeme sisteminden yatırıldığına dair makbuzu şahsen, kargo veya iadeli taahhütlü posta yoluyla İdareye iletilmesini müteakip gaz ölçüm uzmanı yetki belgesi veya gaz ölçüm destek personeli yetki belgesi düzenlenir.

(2) Gaz ölçüm uzmanı yetki belgesinin geçerlilik süresi belge düzenleme tarihinden itibaren 5 yıldır. Belge geçerlilik süresi içerisinde yılda 20'den az olmamak üzere en az 100 adet gazdan arındırma belgesi düzenleyen gaz ölçüm uzmanlarına sınavsız şekilde yeniden beş yıllık yetki belgesi düzenlenir. Bu şekilde yapılacak başvurular belge geçerlilik süresinin bitiminden itibaren en geç 3 ay içinde yapılmak zorundadır. Bu şartları tamamlamadığı halde belgesini yenilemek isteyen gaz ölçüm uzmanlarının yeniden sınava girmesi mecburidir.

(3) Geçerli yetki belgesi bulunan veya belge geçerlilik süresinin bitiminden itibaren 3 ay içerisinde gaz ölçüm uzmanı sınavına başvuran gaz ölçüm uzmanlarının seminer katılım belgesi sunmalarına gerek bulunmamaktadır. Sınava giriş için başvuru formu ve sınav ücretinin yatırıldığına dair makbuzun sunulması gerekir.

(4) Sınavda başarılı olan gaz ölçüm uzmanları ile bu maddenin ikinci fıkrasında belirtilen şekilde gazdan arındırma belgelerini sunarak yetkisinin yenilenmesini isteyen gaz ölçüm uzmanlarına, yetki belgesi ücretinin e-Devlet Kapısı üzerinde e-denizcilik ödeme sisteminden yatırıldığına dair makbuz ile İdareye şahsen, kargo veya iadeli taahhütlü posta yoluyla müracaatları sonucu, İdare tarafından yeniden beş yıllık yetki belgesi düzenlenir.

(5) Gaz ölçüm destek personeli yetki belgesinin geçerlilik süresi belge düzenleme tarihinden itibaren 5 yıldır. Belge geçerlilik süresi içerisinde yılda 20'den az olmamak üzere en az 100 adet periyodik gaz ölçüm takip ve kontrol formu düzenleyen gaz ölçüm destek personeline, sınavsız şekilde yeniden 5 yıllık yetki belgesi düzenlenir. Bu şekilde yapılacak başvurular belge geçerlilik süresinin bitiminden itibaren en geç 3 ay içinde yapılmak zorundadır. Bu şartları tamamlamadığı halde belgesini yenilemek isteyen gaz ölçüm destek personelinin yeniden sınava girmesi mecburidir.

(6) Geçerli yetki belgesi bulunan veya belge geçerlilik süresinin bitiminden itibaren 3 ay içerisinde gaz ölçüm destek personeli sınavına başvuran gaz ölçüm destek personelinin seminer katılım belgesi sunmalarına gerek bulunmamaktadır. Sınava giriş için başvuru formu ve sınav ücretinin yatırıldığına dair makbuzun İdareye sunulması gerekir.

(7) Sınavda başarılı olan gaz ölçüm destek personeli ile bu maddenin beşinci fıkrasında belirtilen şekilde periyodik gaz ölçüm takip ve kontrol formlarını sunarak yetkisinin yenilenmesini isteyen gaz ölçüm destek personeline, yetki belgesi ücretinin e-Devlet Kapısı üzerinde e-denizcilik ödeme sisteminden yatırıldığına dair makbuz ile İdareye şahsen, kargo veya iadeli taahhütlü posta yoluyla müracaatları sonucu, İdare tarafından yeniden 5 yıllık



yetki belgesi düzenlenir.

(8) Düzenlenen yetki belgeleri gaz ölçüm uzmanının veya gaz ölçüm destek personelinin başvuru dokümanındaki adresine gönderilir veya şahsen teslim alınabilir.

ALTINCI BÖLÜM **Çeşitli ve Son Hükümler**

İdari para cezaları ve yaptırımlar

MADDE 29 – (1) 18 inci maddenin birinci fıkrasının (a) bendine aykırı şekilde hareket ettiği liman başkanlığı tarafından tespit edilen gaz ölçüm uzmanının gaz ölçüm uzmanı yetki belgesi, İdare tarafından iptal edilir. Bu bent uyarınca yetki belgesi iptal edilen kişiler tekrar gaz ölçüm uzmanı yetki belgesi alamazlar ve gaz ölçüm uzmanı seminerlerinde seminer veremezler.

(2) 18 inci maddenin birinci fıkrasının;

a) (b), (c) ve (ç) bentlerine aykırı hareket ettiği tespit edilen gaz ölçüm uzmanı liman başkanlığı tarafından yazılı olarak uyarılır ve kendisine 10.000,00TL idari para cezası liman başkanlığınca uygulanır.

b) (d), (e) ve (f) bentlerine aykırı hareket ettiği tespit edilen gaz ölçüm uzmanı liman başkanlığı tarafından yazılı olarak uyarılır ve kendisine 5.000,00TL idari para cezası liman başkanlığınca uygulanır.

c) (g), (ğ), (h) ve (ı) bentlerine aykırı hareket ettiği tespit edilen gaz ölçüm uzmanı liman başkanlığı tarafından yazılı olarak uyarılır ve kendisine 3.000,00TL idari para cezası liman başkanlığınca uygulanır.

(3) Bu maddenin ikinci fıkrası kapsamında uyarılan gaz ölçüm uzmanının, uyarılma tarihinden itibaren 2 yıl içerisinde 18 inci madde hükümlerinden birine aykırı hareket ettiğinin tekrar tespit edilmesi halinde kendisine liman başkanlığı tarafından yapmış olduğu aykırılıktan dolayı 20.000,00TL idari para cezası uygulanır ve gaz ölçüm uzmanlığı yetki belgesi İdare tarafından 1 yıl süreyle askıya alınır. Bu süre içerisinde herhangi bir sebeple gaz ölçüm uzmanı sınavına başvurusu alınmaz. Askıya alma süresinin bitiminden itibaren, askıya alınan belgesini varsa geçerlilik tarihi sonuna kadar kullanabilir.

(4) 19 uncu maddenin birinci fıkrasının (a) bendine aykırı şekilde hareket ettiği liman başkanlığı tarafından tespit edilen gaz ölçüm destek personelinin yetki belgesi, İdare tarafından iptal edilir. Bu bent uyarınca yetki belgesi iptal edilen kişiler tekrar gaz ölçüm destek personeli yetki belgesi alamazlar.

(5) 19 uncu maddenin birinci fıkrasının;

a) (b) bendine aykırı hareket ettiği tespit edilen gaz ölçüm destek personeli liman başkanlığı tarafından yazılı olarak uyarılır ve kendisine 5.000,00TL idari para cezası uygulanır.

b) (c) ve (ç) bentlerine aykırı hareket ettiği tespit edilen gaz ölçüm destek personeli liman başkanlığı tarafından yazılı olarak uyarılır ve kendisine 2.000,00TL idari para cezası uygulanır.

c) (d) ve (e) bentlerine aykırı hareket ettiği tespit edilen gaz ölçüm destek personeli liman başkanlığı tarafından yazılı olarak uyarılır ve kendisine 1.000,00TL idari para cezası uygulanır.

(6) Bu maddenin beşinci fıkrası kapsamında uyarılan gaz ölçüm destek personelinin, uyarılma tarihinden itibaren 2 yıl içerisinde 19 uncu madde hükümlerinden birine aykırı hareket ettiğinin tekrar tespit edilmesi halinde kendisine liman başkanlığı tarafından yapmış olduğu aykırılıktan dolayı 10.000,00TL idari para cezası uygulanır ve gaz ölçüm destek personeli yetki belgesi İdare tarafından 1 yıl süreyle askıya alınır. Bu süre içerisinde herhangi bir sebeple gaz ölçüm destek personeli sınavına başvurusu alınmaz. Askıya alma süresinin bitiminden itibaren, askıya alınan belgesini varsa geçerlilik tarihi sonuna kadar kullanabilir.

(7) 20 nci maddeye aykırı şekilde hareket ettiği liman başkanlığı tarafından tespit edilen tesise idari sahasında bulunduğu liman başkanlığı tarafından işlemiş olduğu kusurdan dolayı 5.000,00TL idari para cezası uygulanır. Aykırılığın aynı yıl içerisinde tekrarlanması halinde liman başkanlığınca verilen idari para cezası, her bir tekrarı halinde bir önceki idari para cezasının iki katı olarak uygulanır.

(8) Bu Yönetmelikte belirtilen idari para cezaları her takvim yılı başından geçerli olmak üzere o yıl için 4/1/1961 tarihli ve 213 sayılı Vergi Usul Kanununun mükerrer 298 inci maddesi hükümleri uyarınca tespit ve ilan edilen yeniden değerlendirme oranında artırılarak uygulanır. Bu suretle idari para cezasının hesabında bir Türk Lirasının küsuru dikkate alınmaz.

(9) Birden fazla kabahatin bir arada işlenmesi halinde her kabahat için ayrı ayrı idari para cezası uygulanır. Ancak, bir eylem ile birden fazla kabahatin işlenmesi halinde, kabahatlere öngörülen cezalardan ağır olanı uygulanır.

(10) Verilen idari para cezaları tebliğinden itibaren bir ay içerisinde ödenir.

(11) İdari yaptırımların uygulanmasına ilişkin diğer hususlarda 30/3/2005 tarihli ve 5326 sayılı Kabahatler Kanununda yer alan esaslar dikkate alınır.

İstisna

MADDE 30 – (1) 25 inci maddenin altıncı fıkrası kapsamında katılım sertifikası alan Bakanlık personelinden ücret alınmaz.

(2) Bu maddenin birinci fıkrası kapsamında yetki belgesi düzenlenmiş personele 28 inci maddenin ikinci fıkrasına ilişkin hükümler uygulanmaz. Düzenlenmiş yetki belgelerinin süresinin dolması durumunda belge geçerlilik



süresinin bitiminden itibaren en geç 3 ay içerisinde ilgili personelce İdareye başvurularak 5 yıl süreli gaz ölçüm uzmanı yetki belgesi ücret alınmadan düzenlenir.

Tesis ve demir sahası dışında gazdan arındırma işlemi

MADDE 31 – (1) Tesis ve demir sahası dışında bulunan gemi ve su araçlarının tehlikeli mahallerine emniyetli giriş ve bu mahallerde soğuk veya sıcak çalışma yapılması faaliyetlerinde bu Yönetmelik hükümleri uygulanır.

Yürürlükten kaldırılan yönetmelik

MADDE 32 – (1) 17/1/2020 tarihli ve 31011 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Gemi ve Su Araçlarında Gazdan Arındırma Yönetmeliği yürürlükten kaldırılmıştır.

Mevcut gazdan arındırma uzmanı eğitim başarı belgeleri ve sertifikaları

GEÇİCİ MADDE 1 – (1) 17/1/2020 tarihinden önce düzenlenmiş gazdan arındırma uzmanı sertifikaları 17/1/2023 tarihine kadar geçerlidir. Bu sertifikalara sahip kişiler bu Yönetmelik ile gaz ölçüm uzmanı için tanımlanan yetki ve sorumluluklara haizdir. Bu kişilerin bu süre içerisinde yeni gaz ölçüm uzmanı yetki belgesi alabilmeleri için başvuru tarihinden geriye dönük, yılda yirmiden az olmamak üzere, 5 yıl içinde düzenlediği en az 100 adet gazdan arındırma belgesinin kopyalarını ve mevcut gazdan arındırma uzmanı sertifikalarını sunmaları veya gaz ölçüm uzmanı sınavına başvurmaları ve girdikleri sınavda başarılı olmaları gerekmektedir. Sınava başvuruda seminer katılım belgesi sunmalarına gerek bulunmamaktadır. Sınava giriş için başvuru formu ve sınav ücretinin yatırıldığına dair makbuzun sunulması gerekmektedir. 17/1/2020 tarihinden önce düzenlenmiş gazdan arındırma uzmanı sertifikasına sahip kişilerin 17/1/2023 tarihine kadar başvuruda bulunmaması durumunda, bu süre sonrasında yapacakları başvurularda ilk kez gaz ölçüm uzmanı sınavına başvurulmuş gibi işlem yapılır.

(2) Bu madde kapsamında gaz ölçüm uzmanı yetki belgesi alacak kişilere yetki belgesi ücretinin e-Devlet Kapısı üzerinde e-denizcilik ödeme sisteminden yatırıldığına dair makbuz ile İdareye şahsen, kargo veya iadeli taahhütlü posta yoluyla müracaatları sonucu, İdare tarafından yeniden 5 yıllık yetki belgesi düzenlenir.

(3) Bu Yönetmeliğin yürürlük tarihinden önce alınmış ve gazdan arındırma uzmanı sertifikasına dönüştürülmemiş eğitim başarı belgeleri geçersizdir.

Geçiş hükümleri

GEÇİCİ MADDE 2 – (1) Gaz ölçüm destek personeline İdare tarafından yetki verileceği ve konu hakkında uygulama talimatı yayımlanacağı zamana kadar geçen sürede, bu Yönetmelik çerçevesinde gaz ölçüm destek personelinin yetki ve sorumluluğunda olan işler gaz ölçüm uzmanı tarafından gerçekleştirilebilecektir.

Yürürlük

MADDE 33 – (1) Bu Yönetmelik yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

Yürütme

MADDE 34 – (1) Bu Yönetmelik hükümlerini Ulaştırma ve Altyapı Bakanı yürütür.

Ekleri için tıklayınız.