



T.C.
ULAŞTIRMA DENİZCİLİK VE HABERLEŞME BAKANLIĞI
Tersaneler ve Kēyē Yapıdarē Genel Müdürlüğü

2013
Piri Reis Dünya Haritası'nın
500 .Yıl Dönümü

EK

Yangēn Emniyet Sistemleri Uluslararası Kodu (International Code for Fire Safety Systems i FSS Code)nda Kılarenin Takdirine, Düzenlemesine veya Onayına Bırakılan Teknik Konular

Paragraf 1/4:

Yangēn söndürücü maddelerin kendiliğinden veya beklenen durumlarda kullanılmadan çıkan toksik gazlar, sēvādar ve diğ er muhteviyatēn insan sağı lē ānē tehlikeye atmayacak miktarlarda olmasē gereklidir.

Paragraf 4/2:

Tüm yangēn söndürücülerin tipleri ve tasarēnē A.951(23) (Deniz Tipi Portatif Yangēn Söndürücüler için Genikletilmik Rehber) saydē IMO Genel Kurul kararēna uygun olmalıdır.

Paragraf 4/3.1.1.2:

Yangēn söndürücülere ekdeğ er alternatif ekipmanlarēn kullanımasēnē talep edilmesi durumunda, talebi yapan kiki/kuruluk tarafēndan öneri getirilen ekipmanēn bahse konu yangēn söndürücülere ekdeğ er olduğ unu kanēlayan teknik dokümanlar (Akredite Laboratuvar ve Yetkilendirilmik Klas Kuruluk raporu v.b.) ile İstanbul GSK Başkanlığına bakvuruda bulunulacaktır. Söz konusu bakvuru, İstanbul GSK Başkanlığına en geç 6 hafta içerisinde değ erlendirilecek olup uygun bulunmasē halinde onaylanacaktır. Ayrıca, uygun bulunan bakvurular hakkında UDHB Tersaneler ve Kēyē Yapıdarē Genel Müdürlüğüne (TKYGM) bilgi verilecektir.

Paragraf 5/2.1.1.4:

Yangēn söndürücü maddeler, borular ve basānç bilekenlerini ihtiva eden konteynerlerin konumlarē ve ortamdaki azami ortam sēcaklığı hesabı katılarak, ISO 9809/1 (Tekrar doldurulabilir dikiksiz çelik gaz tüpleri - Tasarēn, yapēn ve deneyler - Bölüm 1: Çekme dayanēnē 1100 mpa dan küçük sertleştirilmik ve temperlenmik çelik tüpleri), ISO 3500 (Gemilerdeki sabit yangēn söndürücüler için dikiksiz çelik CO₂ tüpleri), ISO 5923 (Yangēndan korunma - Yangēn söndürücü maddeler - CO₂), ISO 13769 (Gaz tüpleri - Damga ikaretleri), ISO 6406 (Dikiksiz çelik tüplerin periyodik muayenesi ve test edilmesi), ISO 9329 (Basānca dayanıklēdikiksiz çelik tüpler i Teknik Teslim Kokullarē- Bölüm 1 ve 2) , ISO 9330 Bölüm 1 ve Bölüm 2 (Basānca dayanıklē kaynaklē çelik tüpler i Teknik Teslim Kokullarē- Bölüm 1 ve 2) standartlarēna uygun şekilde dizayn edilecektir.

Paragraf 5/2.1.2.3:

Sabit gazlē yangēn söndürme sistemleri ile ilgili gerekli bütün yedek parçalar gemide bulundurulacak ve yetkilendirilmik kuruluklar tarafēndan kontrol edilecektir.





T.C.
ULAŞTIRMA DENİZCİLİK VE HABERLEŞME BAKANLIĞI
Tersaneler ve Kâye Yapıdır Genel Müdürlüğü

2013
Piri Reis Dünya Haritası'nın
500 .Yıl Dönümü

Paragraf 5/2.3:

Buhar genel olarak sabit yangın söndürme sistemlerinde yangın söndürücü madde olarak değerlendirilmemekle birlikte istenen yangın söndürücü maddeye ek olarak sınırlı bir şekilde kullanılabilir.

Buhar kaynağı olan kazan(lar) bu şekilde korunmakta olan en geniş alanın her 0,75 m³ hacmi için saatte en az 1 kg'dan fazla buharlaşma sağlanmalıdır. Bu gerekliliğe ek olarak FSS Code Bölüm 4'teki yangın söndürücülerle ilgili kurallarla çelişmemelidir.

Paragraf 5/2.5:

FSS Code paragraf 5.2.2, 5.2.3 ve 5.2.4 paragraflarında belirtilen sistemlere ekteki özelliklere sahip sabit gaz yangın söndürme sistemlerinin onaylanabilmesi için MSC.1/Circ.1267 sayılı sirküler ile düzenleme getirilen MSC/Circ.848 (Makine ve Kargo Pompa Odaları için Ekteki Sabit Yangın Söndürme Sistemlerinin Onaylanması) sayılı sirküler ve MSC.1/Circ.1270 sayılı sirküler ile düzenleme getirilen MSC/Circ.1007 (Makine Daireleri için Ekteki Aerosol Sabit Yangın Söndürme Sistemlerinin Onaylanması) sayılı sirküler esas alınarak Yetkilendirilmiş Klas Kuruluşlarıca değerlendirilip hazırlanacak rapor ile İstanbul GSK Bakanlıkına bakvuruda bulunulacaktır. Söz konusu bakvuru, İstanbul GSK Bakanlıkına en geç 6 hafta içerisinde değerlendirilecek olup uygun bulunması halinde onaylanacaktır. Ayrıca, uygun bulunan bakvurular hakkında UDHB TKYGM'ye bilgi verilecektir.

Paragraf 6/2.2.1.1:

Yüksek genlekmeli köpük yangın söndürme sistemlerindeki köpük konsantreleri MSC/Circ.670 (Sabit Yangın Söndürme Sistemleri için Yüksek Genlekmeli Köpük Konsantrelerinin Performans, Test Kriteri ve Sörveyine Yönelik Rehber) sayılı sirküler doğrultusunda onaylanacaktır.

Paragraf 6/2.3.1.1:

Düşük genlekmeli köpük yangın söndürme sistemlerindeki köpük konsantreleri MSC.1/Circ.1312 (Sabit Yangın Söndürme Sistemleri için Köpük Konsantrelerinin Performans, Test Kriteri ve Sörveyine Yönelik Revize Edilmiş Rehber) sayılı sirküler doğrultusunda onaylanacaktır.

Paragraf 7/2.1:

Makine dairesi ve kargo pompa odaları için kullanılan sabit basınçlı su püskürtmeli yangın söndürme sistemleri, MSC.1/Circ.1237, MSC.1/Circ.1269 ve MSC.1/Circ.1386 sayılı sirkülerler ile düzenleme getirilen MSC/Circ.1165 (Makine Dairesi ve Kargo Pompa Odaları için kullanılan Ekteki Su Bazlı Yangın Söndürme Sistemlerinin Onayına Dair Revize Rehber) sayılı sirküler doğrultusunda onaylanacaktır.





T.C.
ULAŞTIRMA DENİZCİLİK VE HABERLEŞME BAKANLIĞI
Tersaneler ve Kâye YapıĖar Genel M¼d¼rl¼ Ė

2013
Piri Reis D¼nya Haritası'nın
500 .Yıl D¼n¼m¼

Paragraf 7/2.2:

Makine dairesi ve kargo pompa odalar¼ için kullan¼lan sabit basıncılı su sisi yangın söndürme sistemlerine ekdeğer özelliklere sahip sistemin onaylanabilmesi için, MSC.1/Circ.1237, MSC.1/Circ.1269 ve MSC.1/Circ.1386 sayılı sirkülerler ile düzenleme getirilen MSC/Circ.1165 (Makine Dairesi ve Kargo Pompa Odaları için kullan¼lan Ekdeğer Su Bazlı Yangın Söndürme Sistemlerinin Onayına Dair Revize Rehber) sayılı sirküler ve MSC.1/Circ.1385 (Su Sisi Yangın Söndürme Sistemlerinin Yangın Testi İçin Test Hacminin Ölçülmesine İlişkin Bilimsel Yöntem) esas alınarak Yetkilendirilmiş Klas Kuruluşlarıncı değerlendirilip hazırlanacak rapor ile İstanbul GSK Başkanlığına bakvuruda bulunulacaktır. Söz konusu bakvuru, İstanbul GSK Başkanlığına en geç 6 hafta içerisinde değerlendirilecek olup uygun bulunması halinde onaylanacaktır. Ayrıca, uygun bulunan bakvurular hakkında UDHB TKYGMöye bilgi verilecektir.

Paragraf 7/2.3:

Kabin balkonları için su püskürtmeli yangın söndürme sistemleri, MSC.1/Circ.1268 (Kabin Balkonları için Sabit Basıncılı Su Püskürtme ve Su Bazlı Yangın Söndürme Sistemlerinin Onaylanması) sayılı sirküler doğı rultusunda onaylanacaktır.

Paragraf 8/2.1.2

FSS Code paragraf 8.2.2 ve 8.2.4'de belirtilenlere ekdeğer özelliklere sahip otomatik sprinkler sistemlerinin onaylanabilmesi için, MSC.265(84) ve MSC.284(86) IMO Deniz Emniyeti Komitesi Kararları ile düzenleme getirilen A.800(19) (SOLAS- Kural II-2/12'de Belirtilen Ekdeğer Sprinkler Sistemin Onay için Revize Edilmiş Rehber) Kararı esas alınarak Yetkilendirilmiş Klas Kuruluşlarıncı değerlendirilip hazırlanacak rapor ile İstanbul GSK Başkanlığına bakvuruda bulunulacaktır. Söz konusu bakvuru, İstanbul GSK Başkanlığına en geç 6 hafta içerisinde değerlendirilecek olup uygun bulunması halinde onaylanacaktır. Ayrıca, uygun bulunan bakvurular hakkında UDHB TKYGMöye bilgi verilecektir.

Paragraf 9/2.3.1.3

İsı dedektörleri EN 54:2001 ve IEC 60092-505:2001 standartlarına göre test edildiklerinde 54°C'yi geçtikten ve 78°C'yi aşmadan, sıcaklığı n dakikada 1°C'den az arttığı e kokullarda çalışmaya uygun olduğı una dair sertifikalandırılacaktır.

Daha yüksek sıcaklık limitlerinde (1°C ve daha fazla) çalışmasına ilişkin (Dedektörlerin duyarsızlaşması veya hassaslaşması gibi durumlardan kaçınılacaktır) Yetkilendirilmiş Klas Kuruluşlarıncı alınacak rapor ile İstanbul GSK Başkanlığına bakvuru yapılacaktır. GSK Başkanlığına, yapılan bakvuru en geç 6 hafta içerisinde değerlendirilecek ve limit değ erin uygun bulunması durumunda dedektörün kullanılmasına müsaade edilecektir. Ayrıca, uygun bulunan bakvurular hakkında UDHB TKYGMöye bilgi verilecektir.

Paragraf 9/2.4.1.3:

Birden fazla güverteye sahip olmayan yakam mahalli, servis alanları ve kontrol istasyonlarında ayrı ayrı uzaktan tanımlanma düzeneğı i içermeyen sabit yangın algılama ve yangın alarm sistemlerine normalde müsaade edilebilir. Buna kapalı merdiven bokuğı u içeren

Hakkı Turaylıç Caddesi No: 5 06338 Emek / Çankaya / ANKARA
Telefon : (0312) 203 10 00 Faks : (0312) 231 42 87
E-posta : tersaneler.kiyiyapilari@udhb.gov.tr Elektronik ağı : www.tkygm.gov.tr

Ayrıntılı bilgi için irtibat: Deniz Endüstrisi Dairesi

Bağı Kuruluşlar



İlgili Kuruluşlar



İlişkili Kurum/Kuruluşlar





T.C.
ULAŞTIRMA DENİZCİLİK VE HABERLEŞME BAKANLIĞI
Tersaneler ve Kâye YapıĢlar Genel M¼d¼rl¼ğ¼

2013
Piri Reis D¼nya Haritası'nın
500 .Yıl D¼n¼m¼

b¼lmeler dahil deĢildir. Yang¼n kaynaĢı n¼ tespit etmekte geĢ kal¼nmamas¼ i¼in, her bir b¼lmedeki kapal¼ mahal say¼s¼ 50¼y¼ ge¼meyecektir. EĢer sistem, uzaktan ve m¼nferit olarak tan¼mlanabilir yang¼n dedekt¼rleriyle donat¼lm¼sa, k¼s¼mlar birden fazla g¼verteye hizmet verebilir ve herhangi say¼da kapal¼ alan¼ kapsayabilir.

Paragraf 9/2.6:

Kabin balkonlar¼ i¼in sabit yang¼n alg¼lama ve yang¼n alarm sistemleri MSC.1/Circ.1242 (Kabin Balkonlar¼ i¼in Sabit Yang¼n Tespit ve Yang¼n Alarm Sistemlerinin Onaylanması) say¼d¼sirk¼ler doĢ rultusunda onaylanacaktır.

Paragraf 10/2.3.1.1:

Duman alg¼lama dedekt¼r¼n¼n gerekli olduĢ u her kapal¼ alanda en az bir duman toplay¼c¼ bulunmal¼d¼r. Ancak, duman numune alma sisteminin gerekli olduĢ u y¼klere alternatif olarak dondurulm¼k kargo ve yak¼ tak¼mak i¼in tasarlanm¼k bir alanlarda, sistem i¼in duman ak¼m¼lat¼rlerini izole etmeyi saĢ layacak d¼zenekler temin edilebilir. S¼z konusu d¼zenekler Yetkilendirilm¼k Klas Kuruluklar¼ tarafından kontrol edilecektir.

Paragraf 11/2.1:

Al¼ak konumlu ayd¼nlatma sistemlerinin t¼m¼, A.752(18) (Yolcu Gemilerindeki Al¼ak Konumlu Ayd¼nlatma Sistemlerinin DeĢ erlendirmesi, Testi ve Uygulamasına Y¼nelik Rehber) say¼d¼ IMO Genel Kurul karar¼ ve ISO 15370:2001 (Gemi ve Deniz Teknolojisi-Yolcu Gemilerinde Al¼ak Konumlu Ayd¼nlatma) say¼d¼ standart temel al¼narak onaylanacaktır.

Paragraf 14/2.2.1.2:

FSS Code paragraf 14/2.2.1.1'de ¼ng¼r¼len sol¼syon oranlar¼ kullan¼d¼rken, inert gaz sistemi ile donat¼lm¼k tankerlerde minimum 20 dakika, donat¼lmam¼k tankerlerde ise minimum 30 dakika boyunca (Paragraf 14/2.2.1.1¼e k¼yasla hangisi b¼y¼kse) k¼p¼k oluk¼m¼nu saĢ layacak yeterli miktarda k¼p¼k konsantrasyonu saĢ lanmal¼d¼r. K¼p¼k genlekm¼ oran¼ (¼retilen k¼p¼ğ¼n hacminin, saĢ lanan su ve k¼p¼k yapma konsantresi kar¼ıısm¼n¼n hacmine oran¼) normalde 12¼ye 1'i ge¼memelidir. Sistemlerin esasen d¼k¼k genilemeli, ancak 1¼e 12 oran¼ndan biraz daha fazla bir genileme oran¼na sahip k¼p¼k ¼rettiĢ i durumlarda, kullan¼abilen k¼p¼k sol¼syonu miktar¼ 1¼e 12 genileme oran¼ sistemler gibi hesaplan¼r. T¼m hesaplamalar MSC.1/Circ.1312 (Sabit Yang¼n S¼nd¼rme Sistemleri i¼in K¼p¼k Konsantrelerinin Performans, Test Kriteri ve S¼rveyine Y¼nelik Revize Edilm¼k Rehber) say¼d¼sirk¼lere g¼re yap¼lacakt¼r. Orta genilemeli oran¼ (1¼e 50 ila 1¼e 150 genileme oran¼) k¼p¼k kullan¼d¼ğ¼nda ise MSC/Circ.798 (Yang¼n S¼nd¼rme Sistemlerinde i¼in Orta Genilemeli K¼p¼k Konsantrelerinin Performans, Test Kriteri ve S¼rveyine Y¼nelik Rehber) say¼d¼sirk¼ler temel al¼narak k¼p¼ğ¼n uygulama oran¼ ve monitor kurulumunun kapasitesi Yetkilendirilm¼k Klas Kuruluklar¼ tarafından kontrol edilecektir.

Paragraf 15/2.1.2:

SOLAS S¼zlekm¼si Kural II-2-5.5¼de belirtilen inert gaz sisteminin dizayn¼ inkaı¼ ve testi Yetkilendirilm¼k Klas Kuruluklar¼nca onaylanacaktır. Bu sistem, tanklar¼n gazdan





T.C.
ULAŞTIRMA DENİZCİLİK VE HABERLEŞME BAKANLIĞI
Tersaneler ve Kâye Yapıdar Genel Müdürlüğü

2013
Piri Reis Dünya Haritası'nın
500 .Yıl Dönümü

Arındırılması gerektiği durumlar haricinde kargo tanklarının atmosferini her zaman alev almaz kılacak ve tutacak şekilde, MSC.1/Circ.1324 ve MSC/Circ.1009 sayılı sirkülerleri ile düzenleme getirilen MSC/Circ.677 (Tankerlerdeki Yük Tanklarına Alev Geçikini Engellleyen Cihazların Dizaynı Testi ve Yerleştirilmesi Standartları) ve MSC/Circ.450.Rev.1 (Kargo Tankı Havalandırması ve Gazdan Arındırma Düzenlemelerini Dizaynında Dikkate Alınacak Faktörler) sayılı sirkülerlere göre dizayn edilmeli ve işletilmelidir.

İnert gaz sisteminin, yukarıda belirlenen işletimsel gereklilikleri karşılayamaması ve bir onarımın gerçekleştirilmesinin uygulanabilir olmadığı değerlendirilmesi durumunda, kargo dekarjı balast boşaltma ve gerekli tank temizliği yalnızca, inert gaz sistemleri hakkındaki MSC/Circ.485 (SOLAS'ta Belirtilen Inert Gaz Gerekliliklerinin Açıklanması) ve MSC/Circ.387 (İnert Gaz Sistemlerine Kıyık Rehber) sayılı sirkülerlerde belirlenen nasıl durum koşullarına uyulduğunda sürdürülecektir.

Paragraf 15/2.2.4.6:

FSS Code paragraf 2.4.3.1.7'ye ilişkin yeterli su rezervi sürekli bulundurulmalı ve gaz akışı durduğunda su salmastrasının otomatik şekilde olukumuna olanak sağlamak için sistemin bütünlüğü korunacaktır. Su salmastrasında düşük su seviyesi için sesli ve görsel alarm, inert gaz sağlamak amacıyla çalışacak şekilde olacaktır.

