



Ref. T1/2.01

MSC/Circ.1117
24 Haziran 2004

DÖKME YÜK GEMİLERİNİN YAPISININ KONTROLÜ İÇİN KILAVUZ

1 Deniz Emniyet Komitesi yetmiş sekizinci oturumunda (12-21 Mayıs 2004), liman Devletlerinin ve çeşitli dünya çapında liman Devleti denetleme rejimlerinin; uzmanlaşmış eğitimi, özellikle eski gemilerin yapısı içindeki hassas alanların tam yerini saptamayı ve Alt Komitenin Bayrak Devleti Uygulamasının on ikinci oturumundaki tavsiyesini değerlendirmeyi geliştirmek için mutlak suretle tavsiye edileceği kararını müteakip, ekte belirtildiği gibi dökme yük gemilerinin yapısını denetleme Kılavuzunu onayladı.

2 Üye Hükümetlerden ekteki Kılavuzu tüm ilgili taraflara bildirmeleri istenmektedir.

EK**DÖKME YÜK GEMİLERİNİN YAPISININ KONTROLÜ İÇİN KILAVUZ**

1 Bu kılavuz, liman Devleti kontrol denetimleri boyunca dökme yük gemilerinin operasyonel yönlerinin yanı sıra yapısını da kontrol etmede liman Devleti kontrol zabitlerine (PSCOlara) yardımcı olmak içindir.

2 Liman Devleti kontrol zabitleri, bu kılavuza ek olarak aşağıdaki belgelere de başvuracaklardır:

- .1 SOLAS bölüm XII - Dökme yük gemileri için ek emniyet önlemleri;
- .2 karar A.862(20) - Dökme Yük Gemilerinin Emniyetli Yüklenmesi ve Boşaltılması için Uygulama Kodu;
- .3 karar A.866(20) - Gemi mürettebatı ve terminal personeli için dökme yük gemisi denetimleri kılavuzu; ve
- .4 değiştirildiği şekliyle karar A.744(18) – Dökme yük gemilerinin ve petrol tankerlerinin mesahaları süresince geliştirilmiş denetim programı esasları.

3 Liman Devleti kontrol zabitlerinden, varsa aşağıdaki IACS yayınlarına başvurmaları istenir:

- .1 Dökme Yük Gemileri: Mesahalar, Değerlendirme ve Tekne Yapısının Tamiri için Esaslar;
- .2 Dökme Yük Gemileri: Tekne Yapısının Aşırı Gerilim İhtimalini Azaltmak için Dökme Yük Yükleme ve Tahliyesi Hakkında Kılavuz ve Bilgi; ve
- .3 Dökme Yük Gemileri – Dikkatli Taşıyın.

Belgeleme

4 Liman Devleti kontrol zabitleri geminin belgelerini kontrol ederken, geminin onaylanmış yükleme el kitabına uygun olarak yüklendiğini tespit etmek için yükleme planına, yük dağıtımına ve yükleme/boşaltım sıralamalarına özellikle dikkat edeceklerdir.

5 Liman Devleti Kontrol zabitleri yük dağıtımının yanı sıra tankın üst sınırına, eğilme momentlerine ve kesme kuvvetlerine de özellikle dikkat edeceklerdir. Geçmiş deneyimler, gemilerin sık sık denge el kitabında onaylanmayan şekilde yüklendiğini gösterir. Örneğin dokuz ambarlı bir dökme yük gemisinde, onaylanmış denge el kitabı çoğu kez 2, 4, 6 ve 8 numaralı ambarların boş olabileceğine dair bir not içerir. Bu, tüm çift sayılı ambarların aynı anda boş olmaları gerektiğini gösterir. Birçok durumda gemi zabitleri böyle bir notun, bu ambarların boşaltılmak için tüm kombinasyonlarına izin verdiğini düşünür, ancak bu doğru değildir.

6 Liman Devleti kontrol zabitleri, eğilme momentleri ve kesme kuvvetlerinin izin verilen değerlerde olması göz önünde bulundurulmaksızın, onaylanmış denge el kitabında bulunmayan yükleme şekillerinin gemi yapısında aşırı gerilme yaratabileceği için kabul edilmeyeceğini unutmamalıdır.

7 Bir PSC (liman devleti kontrol) denetimi sırasında gemi yükleme şeklinin onaylanmış denge el kitabına göre yapılmadığı belirlenirse, liman devleti kontrol zabitleri ilk başta gemi zabitlerinden, bayrak devleti idaresinden veya bayrak devleti adına çalışan geçerli örgütten önerilen yükleme planının/dağıtımının kabul edilebilir olduğuna dair teyit isteyeceklerdir. Bir gemi, boşaltım operasyonları sırasında onaylanmış denge el kitaplarına uygun bulunmazsa, liman devleti kontrol zabiti, kaptanı ve birinci zabiti gelecek yüklemenin onaylanmış denge el kitabı sınırları içinde yapılacağı yönünde uyaracaktır.

8 İlk olarak, bir mesaha raporu dosyası kontrolü denetim gerektiren muhtemel şüphe alanlarını belirleyebilir. Karar A.744(18)'deki hükümler değiştirildiği şekliyle, giriş düzenlemelerini ve gerektiğinde, kapalı bir mesaha ve kalınlık ölçümleri gerekliliklerini içeren özel bir mesaha gerektirir. Gemideki bir mesaha raporu dosyasının şunları içermesi gerekmektedir:

- .1 yapısal mesaha raporları;
- .2 durum değerlendirme raporları;
- .3 kalınlık ölçüm raporları; ve
- .4 aşağıdaki bilgileri içeren mesaha planlama belgesi (veya eşdeğeri):
 - .4.1 temel özellikler;
 - .4.2 tankların ve ambarların planı;
 - .4.3 tank ve ambarların meyili (listesi) ve kaplamanın kullanımı, aşınmadan korunması ve durumu;
 - .4.4 tanklardaki aşınma riski; ve
 - .4.5 yapıların dizayn riski.

Denetleme

9 İdeal olarak, denetlemeler en az iki liman devleti kontrol zabiti ve gemi yapısı hakkında derinlemesine bilgi sahibi en az bir kişi içeren bir takım tarafından gerçekleştirilecektir. Bu kişiler, bir yükleme limanında, varışta gemiye binmeye hazır olacaklardır. Bir boşaltım limanında denetleme, ambarlar müsait olduğunda gerçekleştirilebilsin diye, mümkün olduğunda, muhtemel boşaltım sıralamaları ile ilgili bilgiler elde edilecektir.

10 Ambarın üst kısımlarına erişmek zordur. Merdivenler yardımcı olabilir ve deneyimler göstermiştir ki yüksek güçte el feneri ile dürbün kullanmak erişilemeyen kısımların durumlarının ilk değerlendirilmesinde yardımcı olabilir. Ambarın ve tekne yapısının diğer kısımlarının durumu genel anlamda endişeye neden oluyorsa, daha detaylı bir mesaha için bayrak devletine/onaylanmış örgüte danışılacaktır.

11 Tekne bakımının ve güvertedeki genel durumun izlenimi, merdiven, ambar kapakları, hava boruları, koruyucu parmaklıklar gibi parçaların durumu, önceki onarımların görülebilir kanıtı ve güverte makinesinin durumu, liman devleti kontrol zabitlerinin teknenin tam muayenesinin yapılıp yapılmayacağı konusundaki kararlarını etkileyecektir.

12 Aşağıdakiler gibi yüksek gerilim ve eğilme momentleri alanlarına özel dikkat gösterilecektir:

- .1 makine odası perdesinin hemen ilerisine;
- .2 geminin yarı uzunluğunda, tam ortasının üstüne; ve
- .3 1 numaralı ambar tarafı kaplama çerçevesi ve üst ve karina bağlantılara (soluma bölgesi).

13 Çatlama, çökme, bükülme veya aşırı zarar meydana gelebilecek alanlara özellikle dikkat edilecektir. Bu alanlar 1 ve 2 numaralı lahikalarındaki şemalarda resmedilmektedir*. Ambar kapaklarının ve kilitlerinin hava geçirmez bütünlüğü minimal rezerv yüzdürmeli tahıl gemilerinde özellikle önemlidir.

14 Yaygın arızalar şunlardır:

- .1 ambar kapakları köşelerinde çatlama;
- .2 aykırı geçişli güverte şeritlerinin ve destek yapının levha panelinin bükülmesi;
- .3 ambar ağzı mezernalarının çatlaması;
- .4 iç dip kaplama ve mavna kaplamanın kesişme yerindeki çatlama;
- .5 kaplama postaları alt braketleri tarafına kepçe ve buldozer hasarı;
- .6 iç dip kaplama, mavna ve alt kök kaplamada kepçe hasarı;
- .7 kaplama postası braket topuklarındaki çatlama;
- .8 kaplama postası ve braket taraflarındaki genel ve bölgesel aşınma;
- .9 güverte altı tankı yapılarının baş ve kık sınırlarındaki çatlamlar;
- .10 güverte altı tanklarındaki aşınma; ve
- .11 çapraz perdelerin genel aşınma ve çatlaması.

* Lahikalardaki diyagramlar IACS Lloyd's Register and Nippon Kaiji Kyokai'nin izni ile çizilmiştir.

15 Tankların ve ambarların denetlenmesi gerektiği takdirde, liman devleti kontrol zabiti girişin emniyetli olmasını sağlayacaktır. Lahika F'deki Emniyetli Katı Dökme Kargoları Uygulaması Kodu gereklilikleri geçerlidir. İlave emniyet tedbirleri, tank atmosferlerinin emniyetini saptayabilen ve atmosferi kontrol etmek için bir kimyagere hizmet sunabilen kişisel cihazlar taşımayı kapsayabilir.

16 Değişmez deniz suyu balast tankları yüksek olasılıklı problem bölgelerinden birini temsil eder ve denetlendiği takdirde şu hususlar değerlendirilecektir:

- .1 kaplamalı balast tanklarının boya ve anot durumu. Balast tanklarında, anotlar tarafından kaplanma veya korunma durumlarına bağlı olarak aşınma oranlarıyla yılda yaklaşık 1 mm oranında karşılaşılabılır. Bazı gemilerde, yalnızca boş kalan kısım anotlar tarafından korunan kalanla kaplanır. Boş dönemlerde bu, ıslak kalan kaplanmamış yapılarda aşınma ile sonuçlanabilir;
- .2 deniz suyunun çeşitli derinliklerine maruz kalabilen balast için kullanılan tanklarda; örneğin, başpik tanklarında, çoğu zaman üstte ve karinada küçük, fakat orta bölgelerde önemli ölçüde bir sarfiyat bulunur. Kaplama bağlantı noktasına, çatışma perdesindeki boyuna koşmalar ve braketlere dikkat edilecektir.
- .3 özellikle perdelere ve ağ çerçevelerine çok yakın bölgelerdeki özel balast tanklarında boyuna kaplama koşmaları; ve
- .4 balast tanklarındaki güverte altı kirişleri. Zarar genellikle en çok güverte altına yakındır. Bu, boyuna doğru olanları güverteye bağlayan dolgu kaynağının harap olmasına ve bu nedenle de boyuna doğru olanların ayrılmasına ve sonuç olarak güverte plakalarının bükülmesine neden olur.

17 Bir geminin bir tarafındaki ana tekne yapısında temas zararının sebep olmadığı bir çatlama bulunduğu takdirde, karşı taraftaki ilgili yapı benzer bir zararın olup olmadığını görmek amacıyla incelenecektir. Özellikle aşınmanın kırılmaya bağlı olduğu yerde bu tür çatlamlar söz konusudur ve yardımcı bir faktör olabilmektedir.

18 Uygun ise, liman devleti kontrol zabiti eğilme ve kesme gerilimlerinin hem yükleme/tahliye hem de bunu takip eden yolculuk esnasında maksimum sınırlarda sürdürülmesini sağlayan gerekli hesaplamaların yapıldığını kontrol edebilir. Bu özellikle yüksek yoğunluklu yüklerin taşındığı ve yükleme/balast düzenlemesinin gemi yükleme el kitabında tanımlandığından farklı olduğu yerlerde önemlidir.

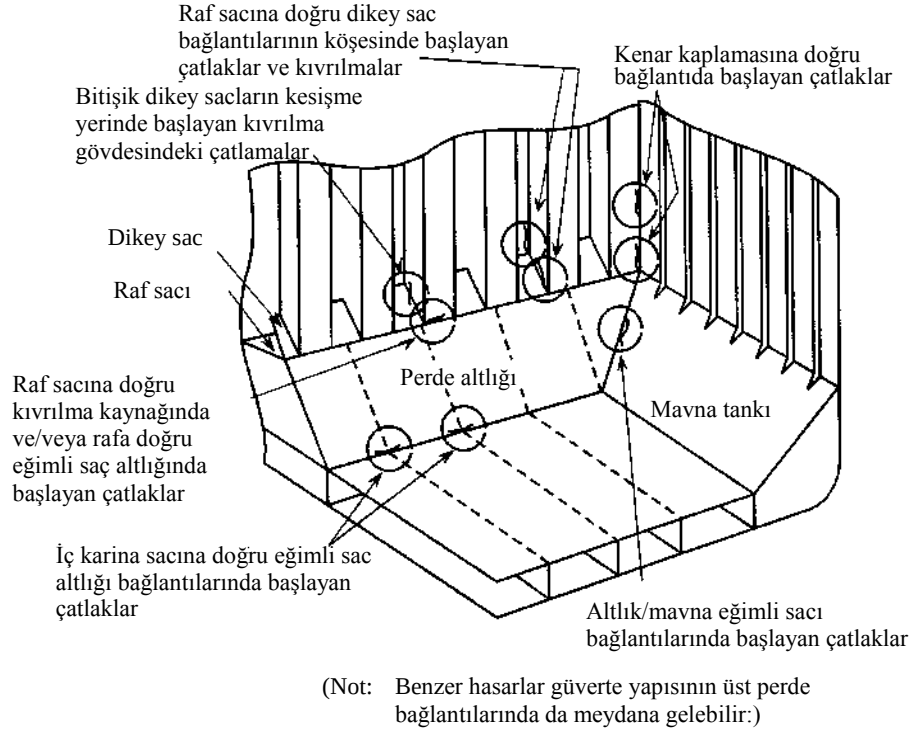
19 Bir engellemeye ilgili herhangi bir karara varırken, liman devleti kontrol zabiti kabul edilebilir minimum gemi ölçüsünün üzerinde normal aşınma ve eskimeyi hesaba katarak geminin yaşını değil deniz elverişliliğini değerlendirecektir. Şüphe varsa, sınıflandırma kurumu yapı elemanlarının kabul edilen azalma oranlarını tavsiye edecektir. Deniz elverişliliğini etkilemeyen zarar, bir geminin alıkonulması ve geçici olarak hasar vermesi gerektiği kararına dayanak teşkil etmeyecektir; kalıcı onarımlarının yapılması için bir limana gidebilmesi amacıyla etkili bir şekilde onarılacaktır. Bununla beraber, liman devleti kontrol zabiti zararın etkileri değerlendirmesinde personel yaşam mahallinin yerini ve zararın buradaki yaşanabilirliği gerçekte etkileyip etkilemediğini göz önünde bulunduracaktır.

20 Bayrak Devleti veya sınıflandırma kurumu tarafından gelen herhangi bir öneri dikkatlice değerlendirilecektir. Onarım şartnamesi sınıflandırma kurumu sürveyörünün sorumluluğundadır ve yalnızca liman devleti kontrol zabitanın kabul etmesi gerekir. Önerilerin kabul edilebilir olduğu durumlarda bayrak Devleti ve sınıflandırma kurumunun onarımları denetlemesini ve alıkonulmanın kaldırılması isteğinden önce gemiyi temizlemesini sağlamak için özen gösterilecektir.

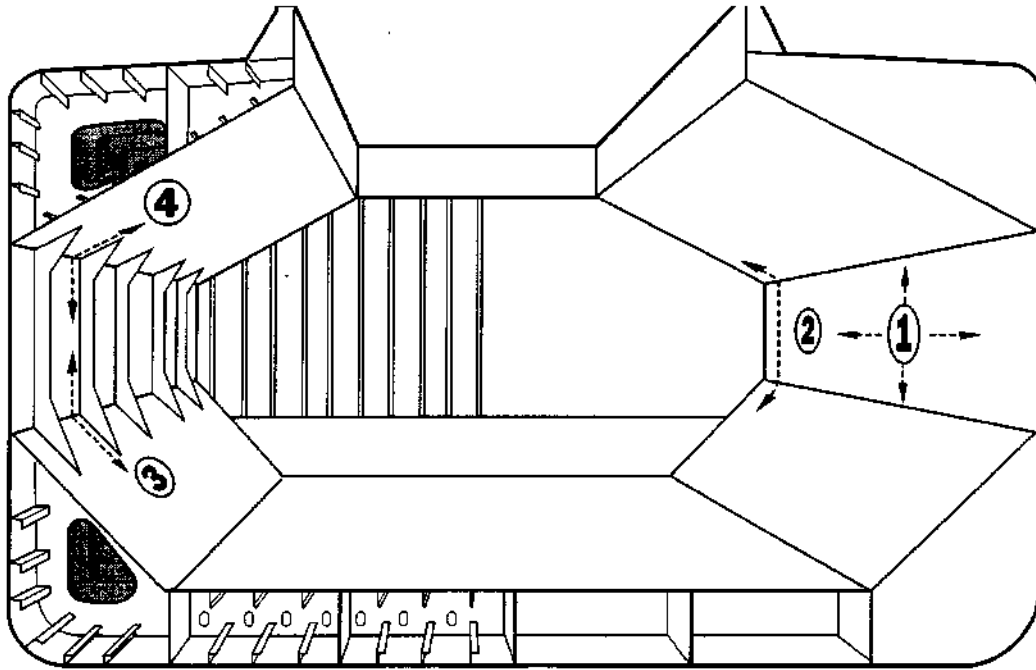
21 Bayrak devleti tarafından geminin tamir tersanesine tek bir yolculuk yapmasına izin verecek herhangi bir öneri bölüm 4.7'deki karar A.787(19)'nin liman Devleti Prosedürlerinde karar A.882(21) tarafından değiştirilmiş şekli gereğince olacaktır.

LAHİKA 1

AMBARLARDANELER ARANACAK



Çapraz bir perde yapısı bağlantısındaki tipik çatlamlar

AMBARLARDA NELER VE NERELER ARANACAK

Dökme yük gemisinin yük ambarı üzerinden tipik enine kesiti

Nereler aranacak**Ne aranacak**

① Kenar kaplama sacı.

Kaynak veya saclardaki çatlamlar.
Kaynak veya saclardaki sızıntılar.
Sac bükülmesi.

② Kenar kaplamasına doğru olan perde sacı bağlantısı.

Delinmiş sac.
Çatlamış sac.
Fazla girinti ve çıkıntılı sac.
Bombeli sac.
Aşınma ve harap olma.

③ Kenar kaplama çerçevelerinin ve uç braketlerinin kaplama sacına ve mavna tankı kaplamasının üzerine yakından inceleme ile bağlanması.

Çatlaklar.
Aşınma ve harap olma.
Aşırı derecede deforme olmuş posta ve braketler.
Ayrılmış posta ve braketler.

④ Kenar kaplama çerçevelerinin ve uç braketlerinin kaplama sacına ve tank kaplamasının üzerine bağlanması.

Çatlaklar.
Aşınma ve harap olma.
Aşırı derecede deforme olmuş posta ve braketler.
Ayrılmış posta ve braketler.

LAHİKA 2

GÜVERTEDE NE ARANACAK

