



Türk Loydu Özet Raporu CCC 7

EYLÜL 2021

TLR /CCC 7

"Türk Loydu Summary Report"lara www.turkloydu.org websayfasından ulaşabilirsiniz.

Yüklerin ve Konteynerlerin Taşınması (CCC) Alt Komitesinin yedinci oturumu çevrimiçi olarak 6-10 Eylül 2021 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir.

Alt Komite, yedinci oturumda mevcut olan sınırlı süreyi dikkate alarak, aşağıdaki gündem maddelerinin ve bu maddeler kapsamında sunulan ilgili dokümanların ele alınmasını CCC 8'e ertelemiştir:

- Gündem Maddesi 7, Özel bölmeler için yeni sınıf yükleme koşulları getirmek üzere Dökme Tahılların Emniyetli Taşınması Uluslararası Kod'unda (Res. MSC.23(59)) değişiklikler
- Gündem Maddesi 8, Gemilerde kapalı alanlara girmek için revize tavsiyelerin revize edilmesi (A.1050(27))
- Gündem Maddesi 14, Diğer hususlar

CCC 7'de alınan kararlar ve yapılan değerlendirmeler aşağıda özetlenmiştir.

IGF Kod'unda Değişiklikler ve Düşük Parlama Noktalı Yakıtlara İlişkin Kılavuzların Geliştirilmesi

Düşük/sıfır alternatif yakıtların kullanımına ilişkin emniyet kuralları ve IGF Kod'unda yapılan ilgili değişiklikler şu anda IMO'nun gündeminde yer almaktadır ve CCC'nin bu oturumunda "yakıt pilli güç sistemlerini kullanan gemilerin emniyeti için geçici kılavuz" son haline getirilmiştir. Geçici kılavuz, onaylanmak üzere MSC 105'e (Nisan 2022) sunulacaktır. Geçici kılavuzun amacı, yakıt pili güç sistemlerinin düzenlenmesi ve kurulumu için, yakıt pili tipi ve yakıttan bağımsız olarak, yeni ve karşılaştırılabilir geleneksel petrol yakıtlı ana ve yardımcı makina donanımları ile en az aynı seviyede emniyet ve güvenilirliğe sahip kriterler sağlamaktır.

CCC'nin 7. Oturumunda oluşturulan çalışma grubunda, geçici kılavuzun geliştirilmesi sırasında yapılan görüşmeler ağırlıklı olarak;

- Yakıt pili mahalli kavramı ve alan sınıflandırması

Geçici kılavuz, otomatik tutuşmayı önlemek için yakıt pili kümesi yüzey sıcaklığı sınırı 300°C'ye ayarlanacak şekilde revize edilmiştir (bu koşulda tutuşma kaynağı olarak kabul edilmeyecektir). Geçici kılavuz halihazırda, yakıt pili kümesinin yüzey sıcaklığı 300°C'yi aştığında veya emniyet sistemi yakıt pili mahallinde alt patlama limitinin % 40'ı oranında bir gaz konsantrasyonu tespit ettiğinde, yakıt pili güç sisteminin otomatik olarak kapanmasını ve etkilenen yakıt pili kümesini izole etmesini ve enerjisini kesmesini gerektirmektedir.

- Elektrikli bileşenlerin neden olduğu tutuşma riskleri

Bir yakıt pilinde sızıntı nedeniyle potansiyel bir patlayıcı ortam oluşabileceğinden, tüm elektrik donanımının ve kabloların ilgili uluslararası standartlara (örneğin IEC 60079 serisi) uygun olarak bölge 1 tehlikeli ortamlarda kullanıma uygun olması gerektiğine karar verilmiştir.

- "Düşük basınç" ve "negatif basınç" terimlerinin kullanımı

Geçici kılavuzda "düşük basınç" yerine "negatif basınç" teriminin kullanılması tartışılmıştır. Ancak, IGF Kod'u ile tutarlılığı korumak için "düşük basınç" teriminin kullanılmasına karar verilmiştir.

- Yangın emniyeti hükümleri

Yakıt pili mahalleri için A-60 sınıfı bölme gerekliliği yeniden teyit edilmişti. Ancak bunun uygulanamaz olduğu durumlarda İdarelerin eşdeğer bir emniyet seviyesi sağlayan alternatif cidar dizaynlarını onaylayabileceği de ayrıca not edilmiştir.

- Hidrojen için alt patlama limitinin (LEL) belirlenmesi

Yakıt pillerinden hidrojen salınımı (sızıntılar) ve patlayıcı ortam oluşturma potansiyeli bağlamında, hidrojen konsantrasyonları için alt patlama limitlerinin belirlenmesine ilişkin uzun bir tartışmadan sonra, LEL'in kullanılması ve LEL tanımının geçici kılavuza dahil edilmesi hususunda anlaşmaya varılmıştır.

- Gaz veya buhar algılama

Fazlalıklı olarak iki adet gaz dedektörünün gerekli olması ve niteliği ne olursa olsun herhangi bir sızıntının bir alarm sistemi ile algılanması ve yapılacak işlemin, nedenin niteliğine bağlı olması dolayısıyla, mürettebatın inisiyatifinde olması gerektiği hususunda anlaşmaya varılmıştır.

- Alarmlar ve emniyet işlevi

Tehlikeli bölge 1 olarak sertifikalandırılmamış yaygın kullanımlı yakıt pili kümeleri için, yüksek alarm değerlerinin 300°C'ye yaklaşan değerlere ayarlanmasının pratik olmayacağı ve üreticilerden teknik veri gerektirebileceği hususunda anlaşmaya varılmıştır. Bu nedenle, çalışma grubu yüksek değer alarmını netleştirememiş, ancak geçici kılavuza yakıt pili kümesinin yüzey sıcaklığı 300°C'yi aştığında alınacak emniyet önlemlerine ilişkin bir gerekliliği dahil etmiştir.

- İzleme

Geçici kılavuzdaki izleme gerekliliği, üreticinin tavsiyelerine uygun olacak şekilde revize edilmiştir.

Yakıt pilleri ile ilgili geçici kılavuzdan ayrı olarak, Alt Komite, IGF Kod'u dahilinde yeni düşük parlama noktalı yakıtların geliştirilmesine yönelik çalışma planına dahil etmek amacıyla yakıt olarak hidrojen kullanan gemilerin emniyetine ait kılavuzun oluşturulmasını başlatmayı kabul etmiştir.

Alt Komite ayrıca, amonyak kullanan gemilerin emniyeti için zorunlu olmayan kılavuzun geliştirilmesi yönünde MSC 104'e yeni bir çıktı sunulduğu için, bu konudaki MSC 104'ün (Ekim 2021) kararını beklerken, yakıt olarak amonyak kullanan gemilerin emniyetine ilişkin kılavuzun geliştirilmesini askıya almayı kabul etmiştir.

IGF Kod'u (Ek'e bakınız) kapsamında yeni yakıtların geliştirilmesine yönelik çalışma planı güncellenmiş ve bu çalışma planının dikkate alınması için Komite'ye sunulmasına karar verilmiştir.

Yüksek Manganezli Östenitik Çeliği İçermek Üzere IGC ve IGF Kod'larındaki Değişiklikler ve Kriyojenik Servis için Alternatif Metalik Malzemenin Onaylanmasına İlişkin Kılavuz

Hali hazırda IGC ve IGF Kod'larının kapsamında bulunanların listesine yeni metalik malzemelerin dahil edilmesi yakın zamanda değerlendirilmiştir. Bu bağlamda "Kriyojenik servis için yüksek manganlı östenitik çeliğin uygulanmasına ilişkin geçici kılavuz" onaylanmış ve MSC.1/Circ.1599 (Rev.1) olarak yayınlanmıştır. Bu geçici kılavuzun geliştirilmesi sürecinde, bu alternatif malzemenin değerlendirilmesinde önemli deneyimler elde edilmiş ve MSC.1/Circ.1622 "Dökme olarak sıvılaştırılmış gaz taşıyan gemilerde ve gazlar veya diğer düşük parlama noktalı yakıtlar kullanılan gemilerde kriyojenik servis için alternatif metalik malzemelerin kabulüne ilişkin kılavuz" MSC 102'de onaylanmıştır.

CCC'nin bu oturumunda, çalışma grubunda aşağıda belirtilen görüşmeler ile bu sirkülerlerin revizyonu için öne çıkan aşağıdaki konular ele alınmıştır:

- Kargoların kabul edilebilirliği

Yüksek manganezli östenitik çeliğin metan (LNG), etan, bütan, etilen, pentan, propan ve yüksek saflıkta ve geri kazanılmış kalite karbon dioksit için uygun olduğu kabul edilmiştir.

- İlave testler

Yukarıda belirtilmeyen kargolar ve yakıtlar veya gelecekte IGC veya IGF Kod'una dahil edilecek yeni kargolar veya yakıtlar için yüksek manganezli östenitik çeliğin uygulanmasını kanıtlamak üzere yukarıda belirtilen sirkülerlerdeki uyumluluk testi prosedürlerine dayalı olarak ilave testlerin yapılması gerektiğine karar verilmiştir.

- Amonyak uyumluluğu

Amonyak için yüksek manganezli östenitik çeliğin uyumluluğunu doğrulamak bakımından ilave test gereksinimleri talep edilmiştir. Bu ilave gereksinimler, revize edilmiş sirkülerlere de dahil edilmiştir (MSC.1/1599 ve MSC.1/1622).

Sirkülerlerde yapılan değişikliklere ek olarak, yüksek manganezli östenitik çeliği içerecek şekilde IGC ve IGF Kod'larındaki ilgili değişiklikler MSC 105 tarafından onaylanmak üzere hazırlanmıştır.

IMSBC Kod'u ve Eklerinde Yapılan Değişiklikler

Alt Komite, Editoryal ve Teknik (E&T) grup 35'i, 06-21 no.lu değişiklik taslağını değerlendirilmek ve kabul edilmek üzere MSC 105'e göndermek amacıyla IMSBC Kod'unda 06-21 değişiklik taslağını sonuçlandırmak üzere yetkilendirmiştir. MSC.1/Circ.1395/Rev.4'te yapılan nihai değişiklikler de sonuçlandırma amacıyla daha ayrıntılı olarak değerlendirilmek üzere E&T 35'e sevk edilmiştir.

Alt Komite, E&T 33'e bağlı olarak aşağıdaki değişiklikleri not etmiştir:

- "A grubu" tanımında dinamik ayırma tanımının yer alması için değişiklik.

"Dinamik ayırma, geminin stabilitesini önemli ölçüde etkileyebilecek serbest yatış etkisine yol açan katı malzemenin üzerinde bir çamur tabakası (su ve katı parçacıkları) oluşumu anlamına gelir".

- Amonyum nitrat bazlı gübrenin (tehlikeli olmayan) yeniden sınıflandırılması ve Amonyum Nitrat Bazlı Gübre MHB ve Amonyum Nitrat Bazlı Gübre yeni ürün programları.

- Korozyon testleri ile ilgili olarak IMSBC Kod'unun 9. Bölümünde ve MSC.1/Circ.1600'de değişiklik önerileri.
- Yeni ürün programı – Deniz tarağı
- Yeni ürün programı – Erimiş kahverengi alümina
- IMSBC Kod'da editoryal düzeltmeler
- Kükürtlü ve mikro besinli (bor ve çinko) azot-fosforlu gübre
- Yeni ürün programı – Dünit kumu ve granüler dünit
- IMSBC Kod'da kullanılan "kendinden emniyetli tip" teriminin netleştirilmesi ve AMONYUM NİTRAT UN 1942, AMONYUM NİTRAT BAZLI GÜBRE UN 2067 ve AMONYUM NİTRAT BAZLI GÜBRE UN 2071 için mevcut ürün programlarında taslak değişiklikler
- Yeni ürün programı – Ezilmiş granodiyorit
- CASTOR BEANS veya CASTOR MEAL veya CASTOR POMACE veya CASTOR FLAKE UN 2969'da yapılan değişiklikler.

Toplantıda ayrıca aşağıdaki maddeler de görüşülmüştür:

- Yeni ürün programı – Kurşun konsantresi, liç ürünü:
Bu taslak yeni ürün programı için sınıf kutusunun "boş" bırakılmasına karar verilmiştir.
- Dökme yükler için madde numarası önerisi
Öneri genel olarak desteklenmiş ve daha ayrıntılı değerlendirme için E&T 36'ya havale edilmesi kabul edilmiştir.
- Doğrudan indirgenmiş demir (D) için revize edilmiş taslak çizelge (en az % 2 neme sahip yan ürün tanecikleri)
Daha ayrıntılı değerlendirme için bu çizelgenin E&T 36'ya havale edilmesi kararlaştırılmıştır.
- Granüler üçlü süperfosfat
IMSBC Kod'una dahil edilip edilmeyeceğine veya SÜPERFOSFAT (üçlü granüler) için mevcut çizelgenin buna göre değiştirilip değiştirilmeyeceğine karar vermek üzere bu çizelgenin E&T 35'e havale edilmesi kararlaştırılmıştır.

IMDG Kod'u ve Eklerinde Yapılan Değişiklikler

Alt Komite, E&T 35'i, 41-22 no.lu değişiklik taslağını değerlendirilmek ve kabul edilmek üzere MSC 105'e göndermek amacıyla IMDG Kod'unda 41-22 değişiklik taslağını sonuçlandırmak üzere yetkilendirmiştir.

IMDG Kod'undaki değişiklik taslakları, tüm taşıma türleri için temel gereklilikleri belirleyen Tehlikeli Maddelerin Taşınmasına ilişkin Birleşmiş Milletler Tavsiyelerinde yapılan değişiklikleri içermektedir.

Alt Komite ayrıca E&T 35'e, 40-20 değişikliği için taslak editoryal düzeltmeleri tamamlaması talimatını vermiş ve Sekreteryaya'dan bu editoryal düzeltmeleri, 40-20 değişikliğinin yürürlüğe gireceği tarih olan 1 Haziran 2022'den önce yayınlanmasını talep etmiştir.

Düşük spesifik aktiviteye sahip radyoaktif malzeme LSA-III'ün liçing testinden muaf tutulması hususu, IMDG Kod'unda (40-20 değişikliği) yapılacak editoryal düzeltmeler sırasında, uygun olması halinde, dahil edilmek üzere E&T'ye sevk edilmiştir.

Odun kömürünün emniyetli bir şekilde taşınmasının ve özel denizcilik hükümlerinin gözden geçirilmesine ilişkin hususlar Alt Komite tarafından oluşturulan bir yazışma grubu tarafından sürdürülecektir.

Tehlikeli Madde Taşıyan Kargo Taşıma Ünitelerinin Muayene Programlarının Revizyonu

Alt Komite, MSC 105'te onaylanmak üzere kargo taşıma üniteleri için muayene programlarının uygulanmasına yönelik nihai taslak kılavuzu not etmiştir. Kılavuzda, taslak kılavuzdaki kirlilik ve haşere kontrol hükümlerine yer verilmiştir. Kılavuzun yanı sıra, MSC 105'te onaylanmak üzere kargo taşıma üniteleri için haşere kirliliğine ilişkin gönüllü kılavuzu kaydeden bir sirküler taslağı onaylanmıştır.

IMO Emniyet, Güvenlik ve Çevre ile İlgili Sözleşmelerin Hükümlerinin Birleştirilmiş Yorumu

IGC Kod'un 11.3.4 ve 11.3.7 maddelerinin birleştirilmiş yorum taslağı (Res. MSC.370(93))

Su püskürtme ve yangın devresinde manuel olarak çalıştırılan ayırma valflerinin konumuna ilişkin madde 11.3.4 ve 11.3.7'nin birleştirilmiş yorum taslağının, IGC Kod'unda yapılan bir değişiklik ile ele alınabileceği değerlendirilmiş ve bu nedenle birleştirilmiş yorum taslağına devam edilmemesi kararlaştırılmış ve başvuru sahibini CCC 8'e başvuruda bulunmaya davet etmiştir.

IGC Kod'un 16.7.3.3 maddesinin birleştirilmiş yorum taslağı (Res. MSC.370(93))

IGC Kod'un 16.7.3.3 maddesinde yer alan gazla çalışan içten yanmalı makinalarda gaz algılamanın sağlanmasına ilişkin birleştirilmiş yorum taslağının, IGC Kod'unda yapılan bir değişiklik ile ele alınabileceği değerlendirilmiş ve bu nedenle birleştirilmiş yorum taslağına devam edilmemesi kararlaştırılmış ve başvuru sahibini CCC 8'e başvuruda bulunmaya davet etmiştir.

IGC Kod'un 5.4.4 ve 5.13.2.4 maddelerindeki "kanal" teriminin birleştirilmiş yorum taslağına ilişkin görüşler

Alt Komite, MSC 105 tarafından onaylanmak üzere, gaz yakıt boru sistemlerindeki dış kanalın sadece yeni gemilerde uygulanmasına ilişkin IGC Kod'un 5.4.4 ve 5.13.2.4 maddelerinin birleştirilmiş yorum taslağı üzerinde anlaşmaya varmıştır. 5.4.4 ve 5.13.2.4'deki kanal ifadesi, donanım muhafazasını (örneğin GUV muhafazası) ve ayrıca iç boru veya donanımdan herhangi bir gaz salınımını muhafaza etmesi amaçlanan yapısal boru kanalını içermektedir.

Daha detaylı bilgi için:

Bekir Sıtkı TÜRKMEN

Kural Geliştirme ve Yasal Mevzuat
Bölüm Müdürü
Deniz Sektörü
Tel: +90-216-5813783
Faks: +90-216-5813800
E-posta: bsturkmen@turkloydu.org
Web: www.turkloydu.org

Aykut YILMAZ

Bayrak Devleti Onayları Birimi
Yöneticisi
Deniz Sektörü
Tel: +90-216-5813771
Fax: +90-216-5813800
E-posta: ayilmaz@turkloydu.org
Web: www.turkloydu.org

Yasal Uyarı: Tüm hakları saklıdır.

Burada verilen bilgiler sadece genel amaçlı olarak verilmiştir. Türk Loydu, bu belgede açıkça veya zımni olarak verilen herhangi bir bilgi veya tavsiye ile ilgili olarak veya buradaki herhangi bir yanlışlık veya buradaki herhangi bir eksiklik veya herhangi bir (varsa) içerdiği bilgi veya tavsiyelerle birlikte bu belgenin yayınlanmasına neden olan veya katkıda bulunan eylem veya ihmalden dolayı herhangi bir kişiye karşı bir yükümlülük, sözleşmesel bir sorumluluk, ihmal veya herhangi başka bir şekilde sorumluluğu olmayacaktır.

Ek-IGF Kod'u Kapsamında Yeni Yakıtların Geliştirilmesine Ait İş Planı

[MSC 105]	- Geçici Kılavuzun onaylanması => yakıt pili	[Nisan 2022]
CCC 8	<ul style="list-style-type: none">- IGF Kod'u değişikliklerinin tamamlanması => Doğal Gaz- IGF Kod'u değişikliklerinin hazırlanması => Doğal Gaz- Kılavuzun geliştirilmesi => LPG- CG'nin sonucunun değerlendirilmesi: Düşük parlama noktalı akaryakıtlar için emniyet hükümlerinin nasıl ele alınacağına ayrıntılı olarak değerlendirilmesi- Yakıt olarak hidrojen kullanan gemiler için kılavuzun geliştirilmesi- [yakıt olarak amonyak kullanan gemiler için kılavuzun geliştirilmesi] <p>CG'nin kurulması planlanmıştır.</p>	Eylül 2022 MSC 104'ün sonucuna bağlı olarak
MSC 106	- IGF Kod'u değişikliklerinin onaylanması => Doğal Gaz, CCC 8 tarafından kararlaştırılırsa	Kasım 2022
CCC 9	<ul style="list-style-type: none">- IGF Kod'u değişikliklerinin hazırlanması => Doğal Gaz- Kılavuzun tamamlanması => LPG- Anlaşmaya varılırsa, emniyet hükümlerinin geliştirilmesi/tamamlanması => düşük parlama noktalı akaryakıtlar- Yakıt olarak hidrojen kullanan gemiler için kılavuzun geliştirilmesi- [yakıt olarak amonyak kullanan gemiler için kılavuzun geliştirilmesi]- Metil/etil alkollerle ilgili zorunlu kuralların geliştirilmesinin görüşülmeye başlanması	2023
[MSC 107]	<ul style="list-style-type: none">- Kılavuzun onaylanması => LPG- CCC 8 ve 9 tarafından hazırlananların onaylanması/kabul edilmesi	[2023]
CCC 10	- Yakıt pilleri ile ilgili zorunlu kuralların geliştirilmesinin görüşülmeye başlanması	2024



Türk Loydu Summary Report – CCC 7

SEPTEMBER 2021

TLR /CCC 7

Please log on
www.turkloydu.org
for Türk Loydu
summary report

The seventh session of the Sub-Committee on Carriage of Cargoes and Containers (CCC) was held remotely from 06 to 10 of September 2021.

The Sub-Committee taking into account the limited time available at the seventh session postponed the consideration of following agenda items;

- Agenda Item 7, Amendments to the International Code for the Safe Carriage of Grain in Bulk (resolution MSC.23 (59)) to introduce a new class of loading conditions for special compartments
- Agenda Item 8, Revision of the Revised recommendations for entering enclosed spaces aboard ships (resolution A.1050 (27))
- Agenda Item 14, Any other business

and the respective documents submitted under those items to CCC 8.

Main decisions and discussions at CCC 7 have been summarized hereunder.

Amendments to The IGF Code and Development of Guidelines for Low-Flashpoint Fuels

Safety provisions of using low/zero alternative fuels and related amendments to the IGF Code are currently high in the agenda of IMO and in this session of CCC “Interim guidelines for the safety of ships using fuel cell power installations” was finalised. The interim guidelines will be submitted to MSC 105 (April 2022) for approval. The goal of the Interim Guidelines is to provide criteria for the arrangement and installation of fuel cell power installations with at least the same level of safety and reliability as new and comparable conventional oil-fuelled main and auxiliary machinery installations, regardless of the specific fuel cell type and fuel.

Discussions during the development of the interim guidelines at the working group established at 7th session of CCC were mainly on;

- Fuel cell space concept and area classification

The interim guideline was revised to set the fuel cell stack surface temperature limit of 300°C to prevent auto-ignition (not to be considered as a source ignition). The interim guidelines currently require the fuel cell power system to shut down automatically and to isolate and de-energize the affected fuel cell stack when the fuel cell stack surface temperature exceeds 300°C or the safety system detects a gas concentration of 40% of the lower explosion limit in the fuel cell space.

- Risks of ignition caused by electrical components

It was agreed that all electrical equipment and wiring needed to be suitable for use in zone 1 hazardous environments, in accordance with relevant international standards (e.g. IEC 60079-series) as there can be a potential explosive environment due to leakage within a fuel cell.

- Use of the terms "under pressure" and "negative pressure"
It was discussed to use the term "negative pressure" instead of "under pressure" in the interim guideline. However, the term "under pressure" was decided to be used to maintain consistency with IGF Code.
- Fire safety provisions
The A-60 class division requirement for the fuel cell spaces was re-confirmed by also noting that where this is deemed to be impracticable, Administrations may approve alternative boundary designs that provide for an equivalent level of safety.
- Establishment of the lower explosive limit (LEL) for hydrogen
After a lengthy discussion on defining the lower explosive limits for hydrogen concentrations in the context of hydrogen release from fuel cells (leaks) and the potential to build up explosive atmospheres, it was agreed to use LEL and to include definition of LEL in the interim guideline.
- Gas or vapour detection
It was agreed that two gas detectors should be required for redundancy reasons and that any leakage, regardless of the nature, should be detected by an alarm system and any action to be taken should be at the discretion of the crew as it depended on the nature of the cause.
- Alarms and Safety Function
For the most common fuel cell stacks which were not certified as hazardous zone 1, it was agreed that setting arbitrary high alarm values approaching 300°C might be impracticable and required technical input from manufacturers. Therefore, the working group did not quantify a high value alarm but included a requirement for safety actions to be taken when the fuel cell stack surface temperature exceeded 300°C in the interim guideline.
- Monitoring
Monitoring requirement in the interim guideline was revised to be according to the recommendation of the manufacturer.

Apart from the interim guideline on fuel-cells, the Sub-Committee agreed to initiate the development of guidelines for the safety of ships using hydrogen as fuel with a view to incorporating it in the work plan for the development of new low-flashpoint fuels under the IGF Code.

The Sub-Committee also agreed to hold the development of guidelines for the safety of ships using ammonia as fuel in abeyance, while waiting for the decision of MSC 104 (October 2021) on this matter as there was a new output was submitted to the MSC 104 for the development of non-mandatory guidelines for the safety of ships using ammonia.

The work plan for the development of new fuels under the IGF Code (see Appendix) was updated and it was decided to be submit this work plan to the Committee to note.

Amendments to the IGC and IGF Codes to Include High Manganese Austenitic Steel and Related Guidance for Approving Alternative Metallic Material for Cryogenic Service

New metallic materials to the list of those already covered by the IGC and IGF Codes have been recently evaluated. In this respect "Interim guidelines on the application of high manganese austenitic steel for cryogenic service" were approved and disseminated as MSC.1/Circ.1599 (Rev.1). In the process of developing these Interim guidelines, significant experience in the evaluation of this alternative material was also acquired and MSC.1/Circ.1622 "Guidelines for the acceptance of alternative metallic materials for cryogenic service in ships carrying liquefied gases in bulk and ships using gases or other low-flashpoint fuels" was approved at MSC 102.

In this session of the CCC, outstanding issues for the revision of these circulars were considered with following main discussions at the working group:

- Acceptability of cargoes

It was agreed that high manganese austenitic steel was suitable for methane (LNG), ethane, butane, ethylene, pentane, propane, and high purity and reclaimed quality carbon dioxide.

- Additional Testing

It was agreed that additional testing should be carried out based on the compatibility test procedures set out afore mentioned circulars to demonstrate application of high manganese austenitic steel for cargoes and fuels not indicated above or for new cargoes or fuels introduced in the IGC or IGF Code in the future.

- Ammonia Compatibility

Additional test requirements were requested to verify the compatibility of high manganese austenitic steel for ammonia. These additional requirements were also included in revised circulars (MSC.1/1599 and MSC.1/1622)

In addition to the amendments to the circulars, the related amendments to IGC and IGF Codes to incorporate high manganese austenitic steel were prepared with a view to approval by MSC 105.

Amendments to the IMSBC Code and Supplements

The Sub-Committee authorized Editorial and Technical (E&T) group 35 to finalize the draft amendment 06-21 to the IMSBC Code with a view to submitting the draft amendment 06-21 to MSC 105 for consideration and adoption. Consequential amendments to MSC.1/Circ.1395/Rev.4 was also referred to E&T 35 for further consideration with a view to finalisation.

The Sub-Committee noted following amendments based on E&T 33:

- Amendment to the definition of "group A" to include dynamic separation in the definition.
"Dynamic separation means the phenomenon of forming a liquid slurry (water and fine solids) above the solid material, resulting in a free surface effect which may significantly affect the ship's stability."
- Reclassification of ammonium nitrate-based fertilizer (non-hazardous) and new schedules Ammonium Nitrate Based Fertilizer MHB and for Ammonium Nitrate-Based Fertilizer

- Proposals for amendments to section 9 of the IMSBC Code and MSC.1/Circ.1600 regarding corrosivity tests.
- New schedule - [Clam shell](#)
- New schedule - [Brown fused alumina](#)
- Editorial corrections to the IMSBC Code
- Nitrogen-phosphorus fertilizer with sulphur and micronutrients (boron and zinc)
- New schedule - [Dunite sand and granular dunite](#)
- Clarification of the term "intrinsically safe type" used in the IMSBC Code and the corresponding draft amendments to the existing individual schedules for AMMONIUM NITRATE UN 1942, AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER UN 2067 and AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER UN 2071
- New schedule - [Crushed granodiorite](#)
- Amendments to CASTOR BEANS or CASTOR MEAL or CASTOR POMACE or CASTOR FLAKE UN 2969

During the meeting following items were also discussed:

- New schedule - [Lead concentrate, leach product](#):
The class box for this draft new schedule was agreed to be left as "blank".
- Proposal for Substance identification number for bulk cargoes
The proposal was generally supported and agreed to be referred to E&T 36 for further consideration.
- Revised draft schedule for direct reduced iron (D) (by-product fines with moisture of at least 2%)
It was agreed to refer this schedule to E&T 36 for further consideration.
- Granular triple superphosphate
It was agreed to refer this schedule to E&T 35 to decide whether it should be included in the IMSBC Code or the existing schedule for SUPERPHOSPHATE (triple granular) be amended accordingly.

Amendments to the IMDG Code and Supplements

The Sub-Committee authorized E&T 35 to finalize the draft amendments 41-22 to the IMDG Code with a view to submitting the draft amendment 41-22 to MSC 105 for consideration and adoption.

The draft amendments to the IMDG Code include changes to the United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods which sets the basic requirements for all transport modes.

The Sub-Committee also instructed E&T 35 to finalize the draft editorial corrections to amendment 40-20, and requested the Secretariat to issue such editorial corrections before 1 June 2022, the date when amendment 40-20 enters into force.

Elimination of the leaching test for low specific activity radioactive material LSA-III was also referred to E&T 35 for inclusion, if appropriate, during in the draft editorial corrections to the IMDG Code (amendment 40-20).

The matters related to safe transport of charcoal and reviewing on maritime special provisions will be continued by a correspondence group established by the Sub-Committee.

Revision of the Inspection Programmes for Cargo Transport Units Carrying Dangerous Goods

The Sub-Committee noted the finalised draft Guidelines for the implementation of the inspection programmes for cargo transport units with a view to approval at MSC 105. In the guidelines, contamination and pest control provisions in the draft

guidelines were included. Apart from the guidelines, a draft circular listing the voluntary guidance on pest contamination for cargo transport units was endorsed with a view to approval at MSC 105.

Unified Interpretation of Provisions of IMO Safety, Security, and Environment-Related Conventions

Draft unified interpretation of paragraphs 11.3.4 and 11.3.7 of the IGC Code (resolution MSC.370(93))

The draft unified interpretation of paragraphs 11.3.4 and 11.3.7 regarding location of manually operated isolation valves in the water spray and fire main arrangements was considered to be addressed by an amendment to the IGC Code and therefore it was agreed not to proceed with the draft UI and invited the submitter to make a submission to CCC 8.

Draft unified interpretation of paragraph 16.7.3.3 of the IGC Code (resolution MSC.370 (93))

The draft unified interpretation on the provision of gas detection on gas-fired internal combustion engines contained in paragraph 16.7.3.3 of the IGC Code was considered to be addressed by an amendment to the IGC Code and therefore it was agreed not to proceed with the draft UI and invited related party to make a submission to CCC 8.

Comments on the draft unified interpretation of the term "duct" in paragraphs 5.4.4 and 5.13.2.4 of the IGC Code

The Sub-Committee agreed with the draft UI of paragraphs 5.4.4 and 5.13.2.4 of the IGC Code on the outer duct in gas fuel piping systems for application of new ships only for approval by MSC 105. The expression duct in 5.4.4 and 5.13.2.4 should mean to include the equipment enclosure (e.g. GVU enclosure) as well as the structural pipe duct intended to contain any release of gas from inner pipe or equipment.

For further information:

Bekir Sıtkı TÜRKMEN

Division Manager
Rule Development and
Statutory Legislation
MARINE SECTOR
Tel: +90-216-5813783
Fax: +90-216-5813800
E-mail: bsturkmen@turkloydu.org
Web: www.turkloydu.org

Aykut YILMAZ

Statutory Department Chief
MARINE SECTOR
Tel: +90-216-5813771
Fax: +90-216-5813800
E-mail: ayilmaz@turkloydu.org
Web: www.turkloydu.org

LEGAL NOTICE All rights reserved.

The information contained here is for general information purposes only.

Turk Loydu shall be under no liability or responsibility in contract or negligence or otherwise howsoever to any person in respect of any information or advice expressly or impliedly given in this document, or in respect of any inaccuracy herein or omission here from or in respect of any act or omission which has caused or contributed to this document being issued with the information or advice it contains (if any).

Appendix - Work Plan for the Development of New Fuels Under The IGF Code

[MSC 105]	- Approve Interim Guidelines => fuel cells	[April 2022]
CCC 8	<ul style="list-style-type: none"> - Finalize IGF Code amendments => Natural Gas - Prepare amendments to the IGF Code => Natural Gas - Further develop guidelines => LPG - Consider outcome of the CG on: Further consider how to address safety provisions for low-flashpoint oil fuels - Further develop guidelines for ships using hydrogen as fuel - [develop guidelines for ships using ammonia as fuel] <p>CG planned to be established</p>	<p>September 2022</p> <p>Depending on the outcome of MSC 104</p>
MSC 106	- Approve IGF Code amendments => Natural Gas, if agreed by CCC 8	November 2022
CCC 9	<ul style="list-style-type: none"> - Prepare amendments to the IGF Code => Natural Gas - Finalize guidelines => LPG - If agreed, further develop/finalize safety provisions => low-flashpoint oil fuels - Further develop guidelines for ships using hydrogen as fuel - [Further develop guidelines for ships using ammonia as fuel] - Start to discuss the development of mandatory instruments regarding methyl/ethyl alcohols 	2023
[MSC 107]	<ul style="list-style-type: none"> - Approve Guidelines => LPG - Approve/adopt what has been prepared by CCC 8 and 9 	[2023]
CCC 10	- Start to discuss the development of mandatory instruments regarding fuel cells	2024