





AVRUPA YEŞİL MUTABAKATI (AYM) ÇALIŞTAYI

“2030 Çelik Stratejisi” Hazırlıkları Kapsamında Belirsizlikler, Sorunlar, Öneriler

Düzenleyen: Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı himayelerinde
Türk Yapısal Çelik Derneği (TUCSA) tarafından
Türkiye Çelik Üreticileri Derneği (TÇÜD) ile koordineli olarak.

Tarih: 30 Eylül 2021, Perşembe

Yer: İstanbul Fuar Merkezi - Yeşilköy İstanbul (Metal Expo Hall 10)

PROGRAM:

10.00-10.30 Kayıt

Birinci Bölüm (Ortak oturum - 10. Hol)

10.30-11.00 Açış Konuşmaları

11.00-11.20 Avrupa Yeşil Mutabakatı (AYM) ve Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM)
Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı

11.20-11.40 Avrupa Yeşil Mutabakatı (AYM) ve Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM)
Ticaret Bakanlığı

11.40-12.00 Avrupa Yeşil Mutabakatı (AYM) ve Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM)
Çevre ve Şehircilik Bakanlığı

12.00-12.20 Avrupa Yeşil Mutabakatı (AYM) ve Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM)
Enerji ve Tabii Kaynaklar

12.20-12.30 Çalıştay süreci ve yöntem hakkında bilgilendirme
H. Yener Gür'eş, Türk Yapısal Çelik Derneği Yönetim Kurulu Başkanı

12.30-13.15 ARA

İkinci Bölüm

- 13.15-14.45 Yuvarlak Masa çalışmaları – Sorunlar ve AYM hedeflerine etkileri
(Her masa, moderatörü koordinasyonunda)
- 14.45-16.30 Yuvarlak Masa çalışmaları – Çözüm Önerileri
(Her masa, moderatörü koordinasyonunda)
- 16.00-16.30 Sorun ve çözüm önerilerinin konsolide edilmesi
(Moderatörler Toplantısı)
- 16.30-17.30 Sorun ve çözüm önerileri hakkında sorular ve görüşler
(Ortak oturum - 10. Hol)

ÇALIŞTAYIN AMACI:

Avrupa Yeşil Mutabakatı (AYM) (Green Deal) ve Sınırdaki Karbon Düzenlemesi Mekanizmasının (SKDM) (CBAM) ülkemize ve insanlığa sağladığı yararlar, belirsizlikler, sorunlar ve 2030 Çelik Stratejisi açısından öneriler ile sanayinin, kamunun, üniversitelerin odaklanmasına gerek duyulan konuların tartışılması ve önerilerin belirlenmesi.

ÇALIŞTAY MODERATÖRÜ: H. Yener Gür'eş

MASA 1: Entegre Tesisler İçin - Çelik üretiminde sera gazını arttıran nedenler ve sera gazı salımını %55 azaltma hedefine ulaşma yolları

MODERATÖR: Tayfun Kocabaş

Öngörülen Katılımcılar:

Entegre tesis temsilcileri, Kamu temsilcileri, TSE, TİM, ÇİB, ilgili STK'lar, mühendisler, müşavir mimar ve mühendisler, çelik yapı elemanları imalatçıları, sanayiciler, odalar, uzman kuruluşlar ve akademisyenler

Öngörülen Konu Başlıkları:

1. Sera gazı salımını arttıran nedenler (kullanılan hammadde, nakliye vd.)
2. SKDM uygulamasının belirsizlikleri ve bilinen etkileri
3. Sera gazı salımını azaltıcı önlemler
 - a. Çelik üretiminde karbon kullanımını azaltıcı yenilikler
 - b. Çelik üretiminde hidrojen ve yenilenebilir enerji kullanımı
 - c. Döngüsel ekonomi
 - d. Diğer önlemler
4. 2030 Çelik Stratejisi hedefleri ve bu hedeflere ulaşmak için mevcut çalışmalar, ARGE ve öneriler

MASA 2: Elektrik Ocaklı (eao ve io) Tesisler İçin - Çelik üretiminde sera gazını arttıran nedenler ve sera gazı salımını %55 azaltma hedefine ulaşma yolları

MODERATÖR: Uğur Dalbeler

Öngörülen Katılımcılar:

Elektrik ark ocaklı ve indüksiyon ocaklı tesis temsilcileri, kamu temsilcileri, TSE, TİM, ÇİB, ilgili STK'lar, mühendisler, müşavir mimar ve mühendisler, çelik yapı elemanları imalatçıları, sanayiciler, odalar, uzman kuruluşlar ve akademisyenler

Umut Aydın: EAO hesaplanmasında elektrik düzeltmesi yapılıyor. Benchmark değeri AB: 0,290 TR: 0,46 Ton CO₂ / MW

Öngörülen Konu Başlıkları:

1. Sera gazı salımını arttıran nedenler (kullanılan hammadde, elektrik, nakliye vd.)
2. SKDM uygulamasının belirsizlikleri ve bilinen etkileri
3. Sera gazı salımını azaltıcı önlemler
 - a. Yeşil çelik yaklaşımı ve yenilikler
 - b. Çelik üretiminde yenilenebilir enerji kullanımı
 - c. Döngüsel ekonomi
 - d. Diğer önlemler
4. 2030 Çelik Stratejisi hedefleri ve bu hedeflere ulaşmak için mevcut çalışmalar, ARGE ve öneriler

MASA 3: Haddehaneler İçin - Çelik üretiminde sera gazını arttıran nedenler ve sera gazı salımını %55 azaltma hedefine ulaşma yolları

MODERATÖR: İzzet Ulu

Öngörülen Katılımcılar:

Haddehane temsilcileri, kamu temsilcileri, TSE, TİM, ÇİB, ilgili STK'lar, mühendisler, müşavir mimar ve mühendisler, çelik yapı elemanları imalatçıları, sanayiciler, odalar, uzman kuruluşlar ve akademisyenler

Öngörülen Konu Başlıkları:

1. Sera gazı salımını arttıran nedenler
2. SKDM uygulamasının belirsizlikleri ve bilinen etkileri
3. Sera gazı salımını azaltıcı önlemler
 - a. Haddelenen çeliğin özellikleri ve yenilikler
 - b. Hidrojen kullanımı
 - c. Döngüsel ekonomi
 - d. Diğer önlemler
4. 2030 Çelik Stratejisi hedefleri ve bu hedeflere ulaşmak için mevcut çalışmalar, ARGE ve öneriler

MASA 4: Kullanım Ömrü, Geri Dönüşüm ve Tekrar Kullanımın sera gazı salımını %55 azaltma hedefine ulaşmaya katkıları

MODERATÖR: Dr. Özgür Köylüoğlu

Öngörülen Katılımcılar:

Çelik üretim tesislerinin temsilcileri, çelik yapı yıkım ve söküm uzmanları, kamu temsilcileri, TSE, TİM, ÇİB, ilgili STK'lar, üretim ile ilgili mühendisler, müşavir mimar ve mühendisler, sanayiciler, odalar, uzman kuruluşlar ve akademisyenler

Prof. Dr. Özlem Eren: Söküm stratejisi. Söküm haritası / planlaması olursa puan verebiliriz

Yücel Çebi: Biz de katkıda bulunabiliriz.

Umut Aydın: Biyokütle ürün ve atıkların değerlendirilmesi sera gazı kullanımını azaltırız.

Bünyamin Bey: Korozyon konusunun da burada işlenmesinde yarar olacaktır.

Öngörülen Konu Başlıkları:

1. Sürdürülebilirlik açısından geri dönüşüm ve atık değerlendirme
 - a. Geri dönüşüm (**re-cycling**)
 - (1) Çeliğin aslına geri dönüşümü (up-cycling)
 - (2) Orijinal haline dönüşmeyen geri dönüşüm (down-cycling) veya atık değerlendirme
 - b. Çeliğin yeniden kullanımı (**re-use**)
 - c. Kullanımda kaliteyi artırıp miktarı azaltma (**reduce**)
 - d. Çelik hurdası ile ilgili sorunlar ve öneriler
2. Yaşam döngüsü yaklaşımı ve **ISO 20887:2020** Sustainability in buildings and civil engineering works – Design for disassembly and adaptability (DfD/A) – Principles, requirements and guidance (Binalarda sürdürülebilirlik ve inşaat mühendisliği işleri – Söküm ve uyarlanabilirlik için tasarım – İlkeler, gereksinimler ve rehberlik)
3. Sera gazı salımını azaltıcı önlemler
 - a. Yeşil çelik yaklaşımı ve yenilikler
 - b. Çelik üretiminde yenilenebilir enerji kullanımı
 - c. Çeliğin kullanım ömrünün uzatılması
 - d. Döngüsel ekonomi
 - e. Diğer önlemler
4. 2030 Çelik Stratejisi hedefleri ve bu hedeflere ulaşmak için mevcut çalışmalar, ARGE ve öneriler

MASA 5: Yapı Tasarımında Dijitalleşmenin AYM - SKDM süreçlerine etkileri

MODERATÖR: Ahmet Topbaş

Öngörülen Katılımcılar:

Mühendis ve teknik danışmanlar, mimarlar, kamu temsilcileri, TSE, TİM, ÇİB, ilgili STK'lar, sanayiciler, odalar, uzman kuruluşlar, yükleniciler, bağımsız denetim kuruluşları ve akademisyenler

Öngörülen Konu Başlıkları:

1. Sera gazı salımını arttıran nedenler (projede kullanılan hammadde, nakliye vd.)
2. SKDM uygulamasının belirsizlikleri ve bilinen etkileri
3. Sera gazı salımını azaltıcı önlemler
 - a. Malzeme seçimi / çelik kalitelerinin etkileri
 - b. Dijitalleşme ve kullanılan yazılımlar kullanımı
 - c. Yapı Bilgi Modellemesi (BIM) ve Modülerleşme,
 - d. Döngüsel ekonomi
 - e. Diğer önlemler
4. 2030 Çelik Stratejisi hedefleri ve bu hedeflere ulaşmak için mevcut çalışmalar, ARGE ve öneriler

MASA 6: Çelik kullanımında sera gazı salımını azaltmak için yapım (imalat ve saha montajı) süreçleri önlemleri

MODERATÖR: Dr. Kağan Yemez

Öngörülen Katılımcılar:

Çelik konstrüksiyon fabrika sahipleri / işletmecileri, mühendis ve müşavirler, kamu temsilcileri, TSE, TİM, ÇİB, ilgili STK'lar, sanayiciler, odalar, uzman kuruluşlar, yükleniciler, bağımsız denetim kuruluşları ve akademisyenler

Öngörülen Konu Başlıkları:

1. İmalat ve montaj süreçlerinde sera gazı salımını arttıran nedenler (kullanılan hammadde, işletme, nakliye vd.)
2. SKDM uygulamasının belirsizlikleri ve bilinen etkileri
3. Sera gazı salımını azaltıcı önlemler
 - a. İmalatta kullanılan tezgahlar ve teçhizat
 - b. Montajda kullanılan iş makinaları ve teçhizat
 - c. Çelik yapı elemanları imalatında yenilenebilir enerji kullanımı
 - d. Üretim tesisindeki ve malzeme kullanımındaki optimizasyon
 - e. Endüstri 4.0
 - f. Yapı Bilgi Modellemesi (BIM)
 - g. Korozyonun etkileri ve korozyondan koruma
 - h. Döngüsel ekonomi
 - i. Diğer önlemler
4. 2030 Çelik Stratejisi hedefleri ve bu hedeflere ulaşmak için mevcut çalışmalar, ARGE ve öneriler

MASA 7: Yapı Yapım Tekniklerinin AYM - SKDM süreçlerine etkileri ve öneriler

MODERATÖR: Alparslan Güre

Öngörülen Katılımcılar:

Mühendis ve danışmanlar, mimarlar, kamu temsilcileri, TSE, TİM, ÇİB, ilgili STK'lar, sanayiciler, odalar, uzman kuruluşlar, yükleniciler, bağımsız denetim kuruluşları ve akademisyenler

Öngörülen Konu Başlıkları:

1. Farklı yapı tekniklerinin sera gazı salımına etkileri
 - a. Konvansiyonel sistemler
 - b. Endüstriyel yapım modelleri
 2. SKDM uygulamasının belirsizlikleri ve bilinen etkileri
 3. Sera gazı salımını azaltıcı önlemler
 - a. Malzeme seçimi
 - b. Tasarım sırasında dikkat edilecek özellikler
 - c. Yeşil yapı uygulamaları ve gereksinimleri
 - d. Modüler yapı sistemleri
 - e. Yapının uzun ömürlüğünün sağlanması (İşletme, bakım, onarım vb.)
 - f. Döngüsel ekonomi
 - g. Diğer önlemler
 4. 2030 Çelik Stratejisi hedefleri ve bu hedeflere ulaşmak için mevcut çalışmalar, ARGE ve öneriler
-

NOTLAR:

1. Masa moderatörleri dışında her masa, raportörünü kendi arasında seçecektir. Raportörler, masada belirlenen “Sorunlar ve AYM hedeflerine etkileri” ile “Çözüm önerileri” her bölümün sonunda Çalıştay moderatörlüğüne teslim edecektir.
2. Masa raporları 16.30'a kadar birleşik (konsolide) liste haline getirilecek ve tüm katılımcıların iştirak edeceği ortak oturumda açıklanacaktır. Bu oturumda ilgililer sorularını soracak, görüşlerini belirtecek ve hazırlayanlar yanıtlarını vereceklerdir.
3. Toplantı sonrasında Sonuç Raporu TUCSA tarafından Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ile koordineli olarak hazırlanacak, katılımcılarla ve ilgililerle paylaşılacaktır.
4. Sonuç Raporu, Çalıştay sonrasında TUCSA tarafından yayımlanacaktır.