Hidrojen Teknolojileri Derneği

BÜLTENİ

E-ISSN: 3023-686X

Cilt: 17 Sayı: 1 / Mart 2024



Hidrojen Teknolojileri Derneği

BÜLTENİ

E-ISSN: 3023-686X

Cilt: 17 Sayı: 1 / Mart 2024

Hidrojen Teknolojileri Derneği

Adına İmtiyaz Sahibi

Prof. Dr. İbrahim DİNÇER

Editör

Prof. Dr. İnci EROĞLU

Editör Yardımcısı

Prof. Dr. Nihal TÜZÜN

Genel Yayın Direktörü

Prof. Dr. Can Özgür ÇOLPAN

Yayın Danışma Kurulu

Prof. Dr. Mehmet KARAKILÇIK

Prof. Dr. Aysel Kantürk FİGEN

Prof. Dr. Filiz KARAOSMANOĞLU

Prof. Dr. Adnan MİDİLLİ

Prof. Dr. Bestami ÖZKAYA

Prof. Dr. Ramazan SOLMAZ

Doç. Dr. Mahmut Temel ÖZDEMİR

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü

Fatma TAŞÇI

0 533 726 72 55

hidrojen@hidrojenteknolojileri.org

https://www.hidrojenteknolojileri.org/

Esentepe Mah. Sağlam Fikir Sok.

No:2 Esen Palas Apt.2/A Blok K:3

D:9 Esentepe / Şişli / İstanbul

Yayın Periyodu

Mart-Haziran-Eylül-Aralık

Yayın Dili

Türkçe-İngilizce

E-ISSN: 3023-686X

Tüm gönderilen ve yayınlanan içeriğin sorumluluğu yalnızca yazar(lar)a aittir. Derneği ve bülteni sorumlu kılmaz. Yayınlanan içerikten uygun olması koşuluyla kaynak gösterilerek alıntı yapılabilir.

BAŞKANIN MESAJI



Değerli Okurlar,

İçinde bulunduğumuz süreç son derece kritik bir aşamada. Hem ülkemiz hem de diğer dünya ülkeleri için hidrojen çağının başlangıcının ve dönüşümün hızlanmasının yanı sıra karbon vergilerinin devreye girmesi, iklim değişikliğini de göz önünde bulundurarak yeni bir yol haritası çıkarma ihtiyacını doğuruyor. Bu noktada, derneklerin özellikle Hidrojen Teknolojileri Derneği gibi kuruluşlar, kritik bir rol üstleniyorlar.

Biz de ülkemizdeki bu kritik görevi üstlenerek, bireysel ve kurumsal düzeyde ülkemizin gelişimine katkıda bulunmayı ve hidrojen çağına geçişe destek olmayı amaçlıyoruz. Bu katkılar genellikle eğitim, faaliyetler, yayınlar, danışmanlık hizmetleri ve bireysel katkılar şeklinde ortaya çıkıyor. Bunların yanı sıra, kamu kurumları ve üniversitelerle işbirliği içinde konferanslar ve çalıştaylar düzenleyerek bir ekosistemin nasıl kurulacağı ve sürdürüleceği konusunda da önemli adımlar atıyoruz.

Dernek olarak ve bağlı olduğumuz kurumsal yapılarla Türkiye'nin bu dönüşümdeki başarısını artırmaya çalışıyoruz. Üç ayda bir yayınladığımız bültenimizde, dernek faaliyetlerini, yurt içi ve yurt dışındaki önemli olayları kapsayan kısa raporlar, bilgi paylaşımları ve ülkemizdeki önemli projeleri ve dönüşümleri paylaşıyoruz. Ayrıca, bültenimizde çeşitli laboratuvar çalışmaları ve kamu kurumlarının çalışmalarına da yer veriyoruz.

Sektördeki firmaları tanıtmak, endüstriyel sektörü öne çıkarmak ve özellikle kurumsal üyelerimizi vurgulayarak onların bu süreçteki katkılarını ön plana çıkarmak istiyoruz. Yenilenebilir enerjiden insan kaynağına kadar, hidrojen çağı için ortak bir motivasyonla hareket ederek başarılı bir hidrojen çağı sürecini başlatmak amacımız.

Bu dönüşüm, ülkemiz için tarihi bir fırsattır. Bu hikayeyi başarıyla tamamlamak için bir araya gelmeli ve bu başarıyı sahiplenmeliyiz. Bu hem ülkemizin hem de hidrojenin başarı hikayesi olacaktır.

Hepinize sevgiler, saygılar.

EDİTÖRDEN MEKTUP



Hidrojen Teknolojileri Derneği E-Bülteni Eylül 2015'den bu yana web sayfamızda altı ayda bir yayınlanmaktaydı. Türkiye'de ve dünyada hidrojenle ilgili haberlere, sizlerden gelen bilgilendirici yazılara, üyelerimizi ve üye kurumlarımızı tanıtmaya Bülten'de yer verdik. Katkılarınız için teşekkür ederiz. Artık bazı yenilikleri yapmanın zamanı geldi. Bülten 2024 yılından itibaren 3 ayda bir yayınlanacak. Yayın kurallarına uygun olarak artık ISBN numarası var. Yeni gelişmeler için sizlerin de öneri ve katkılarını bekliyoruz. Editöre mektuplar bu konuda bir adım olabilir. Genç okurlarımızı artırmak ve onların haberlerini ve yazılarını da yayınlamak isteriz. Lütfen bize ulaşın.

Selamlar, saygılar

İnci Eroğlu



Hidrojen Enerjisinin Avantajları Neler?

Yeşil Enerji'nin bu haftaki konuğu; Hidrojen Teknolojileri Derneği Yönetim Kurulu Başkanımız Sn. Prof. Dr. İbrahim Dinçer Hidrojen Enerjisinin Avantajları Neler? AGRO TV' de detayları ile paylaştı.

Geleceğin enerji kaynağı, temel kaynaklardan biri olan hidrojenin ele alındığı bu bölümde, Hidrojen nedir, nasıl üretilir? Hidrojenin temiz enerji üretimindeki rolü nedir? Yeşil Hidrojen ve Temiz Hidrojenin aralarındaki fark nedir? Türkiye ve dünya genelinde hidrojen alanındaki gelişmeler konuları üzerinde duruldu.

Haber detayları için tıklayınız.

Hidrojenin ulaşım ve enerji yoğun sektörlerdeki dönüşümdeki kritik rolü

Prof. Dr. Aysel Kantürk Figen

Ford Otosan'ın düzenlediği BIG Etkinliğindeki "Hidrojen Teknolojileri Paneli"nde, Hidrojenin ulaşım ve enerji yoğun sektörlerdeki dönüşümdeki kritik rolünü tartıştık. Hidrojen Araştırma Merkezimizde Hidrojenli Araçlar ve Yeşil Ulaşma yönelik RD&D faaliyetlerimizi anlatıldı.

Detaylar için tıklayınız



Onursal Başkanımız Sn. Prof. Dr. Nejat Veziroğlu 100 Yaşında.

Dünyada hidrojen enerjisi konusunda çığır açan araştırma ve projelere imza atan dünyaca ünlü Türk Prof. Dr. Nejat Veziroğlu 100. Doğum gününü ailesi, sevdikleri ve meslektaşları ile birlikte kutladı.

Hocamıza sağlıklı mutlu nice yıllar dileriz.



Hidrojen Teknolojileri Sohbetleri



Hidrojen Teknolojileri Sohbetleri 2024 yılında Sn. Prof. Dr. Adnan Midilli'nin Moderatörlüğün de devam ediyor.



Hidrojen Sohbetleri-29. Bölüm: Anyon Değişim Membranlı Elektrolizör konusunu anlatmak üzere Atılım Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölümü Dekanı Sn. Prof. Dr. Yılsel Devrimi konuk etti.



Hidrojen Sohbetleri -30. Bölüm: "Elektrolizör ve Yakıt Pillerinin Endüstriyel Uygulamaları" konusunu anlatmak üzere Sabancı Üniversitesi Araştırmadan Sorumlu Dekan Yardımcısı Prof. Dr. Selmiye Alkan Gürsel'i ağırladı.

Geleceğin Enerjileri Yenişehir

Yenişehir Belediyesinin bu yıl ikincisini düzenlediği ve Türkiye'nin farklı üniversitelerinden bilim insanlarını ve sektörün önde gelen temsilcilerini "Geleceğin Enerjileri Yenişehir" panelinde buluşturdu. Yenişehir Belediye Başkanı Abdullah Özyiğit "Yenişehir'in Enerji Vizyonu"nu anlattı. Atatürk Kültür Merkezinde düzenlenen panele Hüseyin Devrim (TEK-SİS) ve Doç. Dr. Mustafa Karaoğlan (Dokuz Eylül Üniversitesi) katılıp sunumlarını yaptılar.

Haber detayları için tıklayınız.





Hidrojen Teknolojileri Derneği
Esentepe Mah. Sağlam Fikir Sok. Esen Palas Apt. A Blok No:2 D:9 Esentepe / Şişli / İstanbul
İletişim Dernek Koordinatörü: Fatma Taşçı / 0 533 726 72 55 / fatma.tasci@hidrojenteknolojileri.org
www.hidrojenteknolojileri.org



Türkiye Kojenerasyon Derneği ve Hidrojen Teknolojileri Derneği Arasında İş Birliği

Türkiye Kojenerasyon Derneği ve Hidrojen Teknolojileri Derneği Arasında İş Birliği Protokolü 14.02.2024 tarihinde imzalandı.

Türkiye Kojenerasyon Derneği (KOJENTÜRK) ve Hidrojen Teknolojileri Derneği arasında 14 Şubat 2024 tarihinde iş birliği protokolü imzalandı. KOJENTÜRK ofisinde imzalanan protokol ile iki derneğin ortak amaçlarına ulaşmak ve toplum için daha çevreci ve sürdürülebilir bir etki yaratmak için bir araya gelmesini sağlayacak hedeflerden oluşmaktadır.

İmza töreninde, Türkiye Kojenerasyon Derneği Yönetim Kurulu Başkanı Yavuz Aydın ve Hidrojen Teknolojileri Derneği'nden Prof. Dr. İbrahim Dinçer, iş birliği protokolünü imzalayarak birlikte çalışma kararlılıklarını vurguladılar.

Bu iş birliği protokolü, iki derneğin uzmanlıklarını birleştirerek çeşitli projelerde birlikte çalışmasını sağlayacak. Bu ortaklık, her iki derneğin bilgi ve deneyimlerini paylaşarak daha çevreci ve enerjide dışa bağımlılığı azaltacak projelerin geliştirmesine olanak tanıyacaktır.



Temiz Enerji Teknolojileri Ulusal Çalıştayı

Sinop Üniveristesi Öğretim üyelerinden Doç. Dr. Hüseyin Turan Arat ve Dr. Öğr. Üyesi Hüseyin Şahiner, Ankara' da Elektrik Mühendisleri Odası Ankara Şubesi, Gazi Üniversitesi, Nişantaşı Üniversitesi, OSTİM Teknik Üniversitesi iş birliğinde ve OSTİM Organize Sanayi Bölgesi ev sahipliğinde düzenlenen Temiz Enerji Teknolojileri Ulusal Çalıştayına konuşmacı olarak davet edilmişlerdir.

Haber detayları için tıklayınız.

HİDROJEN TEKNOLOJİLERİ DERNEĞİ

ÖDÜLLERİ

Nejat Veziroğlu Özel Ödülü

Hidrojen enerjisi konusunda uluslararası bir lider, hidrojen teknolojilerinin babası ve Hidrojen Teknolojileri Derneği'nin daimi onursal başkanı olan Prof. Dr. Nejat Veziroğlu adına oluşturulmuştur. Hem yurtiçi hem de uluslararası boyutta hidrojen enerjisi ve teknolojileri alanında kendini kanıtlamış ve uluslararası ölçekte kabul görmüş katkılar yapmış kişilere verilir.

Hidrojen Teknolojileri Derneği Hizmet Ödülü:

Bu ödül kendini hidrojen enerjisine adamış ve bu alanın gelişmesinde ve uygulanmasında en az 20 yıllık bir hizmet sergilemiş, bu alanda ülkenin toplumsal, sosyal, teknolojik ve ekonomik kalkınmasına yönelik katkılar sağlamış, gençliğin eğitiminde ve yetiştirilmesinde öncü olmuş, kurumsal katkılar sağlamış ve de endüstriyel uygulamalarda aktif rol almış kişilere verilir.

Teknoloji Ödülü

Bu ödül, hidrojen enerjisi teknolojileri konusunda etkin çalışmalar yapan ve teknolojiler geliştiren kurumlar için oluşturulmuştur. Hidrojen teknolojisinin gelişimine yönelik bir ürün geliştiren, hidrojen enerjisi ve teknolojileri alanında pilot veya endüstriyel tesis kuran, hidrojen enerjisi ve teknolojileri alanında patent almış veya teknoloji gelişimine destek olan kurumlara verilir.

Genç Araştırmacı Ödülü

Bu ödül, 35 yaş altı (ödülün verileceği IHTEC-2023 konferans tarihi itibariyle 35 yaşından gün almamış olmak), en az yüksek lisans seviyesine sahip araştırmacılar için oluşturulmuştur. Hidrojen enerji teknolojileri konusunda ulusal ve uluslararası boyutta kabul gören başarılı çalışmalar yapmış kişilere verilir.

Öğrenci Araştırmacı Ödülü

Bu ödül lisans, yüksek lisans veya doktora öğrencilerine verilir. Adayların ödülün verileceği IHTEC-2023 konferans tarihi itibariyle 30 yaşından gün almamış olması beklenir. Bu ödüle aday gösterilecek veya kendileri başvuracak olan adayların hidrojen teknolojilerine yönelik buluş, yeni bir uygulama veya özgün bir yöntem geliştirmesi bu ödül için tercih sebebidir.

Bu ödülleri kazananlar, ödül törenine katılacakları konferansa katılımları ücretsiz olacak ve ulaşım ile otel masrafları dernek tarafından karşılanacaktır.

İLETİŞİM
+90 533 726 72 55
hidrojen@hidrojenteknolojileri.org

Detaylı Bilgi ve Başvuru:
www.hidrojenteknolojileri.org

Başvuru için son gün 15 Nisan 2024

IHTEC2024



Değerli Akademisyenler, Araştırmacılar ve Sektör Profesyonelleri,

Üniversitemizin 50. kuruluş yıldönümünü kutlarken sizleri multidisipliner bir uluslararası konferans olan Sekizinci Uluslararası Hidrojen Teknolojileri Kongresi'ne (IHTEC 2024) davet etmekten mutluluk duyuyoruz. Kongre, 12-15 Mayıs 2024 tarihleri arasında, Akdeniz'i Basra Körfezi'ne, Karadeniz'i Mezopotamya'ya bağlayan kadim bir kültür metropolü olan Diyarbakır'da gerçekleştirilecek.

Kongre, hidrojen ekonomisi, hidrojen altyapısı, hidrojen yönetimi, güvenlik, üretim ve dönüşümün de aralarında bulunduğu hidrojen teknolojileriyle ilgili geniş bir yelpazedeki konuları kapsayacak. Konferans hidrojenle ilgili çeşitli teknolojilere odaklanacak.

Dicle Üniversitesi ev sahipliğinde ve Hidrojen Teknolojileri Derneği'nin düzenlediği bu önemli kongreye yapacağınız katkılardan dolayı şimdiden teşekkür ederiz.

Saygılarımla,

Prof. Dr. Mehmet KARAKOÇ
Dicle Üniversitesi Rektörü

GCGW-2024

12. Küresel Isınma Küresel Konferansı (GCGW-2024) için sizleri Şanlıurfa'da ağırlamaktan üniversitem adına büyük mutluluk duyuyorum . GCGW, 2008'den bu yana bu alanda önde gelen bir kongre olarak etkin bir şekilde kendini kanıtlamış olup, GCGW-2024 bu konferans serisinin 12. bölümüdür . Eşsiz Türk misafirperverliğini paylaşma ve Şanlıurfa şehrinin nefes kesen güzelliğini sizlerle sergileme şansına sahip olduğumuz için büyük heyecan duyuyoruz. Küresel toplumun da bildiği gibi Şanlıurfa, Göbeklitepe'ye benzeyen, yerleşik geleneklere ve bilgiye meydan okuyan bir şehir. Konferansımızın temasından da anlaşılacağı gibi, bu etkinlik küresel ısınmaya bakış açısında önemli bir değişimi teşvik edecek. GCGW-2024, küresel ısınmanın çeşitli yönlerini kapsayan, kökenlerini, etkilerini ve potansiyel çözümlerini kapsayan multidisipliner bir uluslararası konferans olarak hizmet vermektedir. Bu konferansın teknik görüş alışverişi, etkili araştırma bulgularının paylaşılması ve yeni politikaların ve bilimsel ilerlemelerin tanıtılması için bir platform yaratacağı ve bunların hepsinin sürdürülebilir kalkınma ve enerji güvenliğinin ilerlemesine katkıda bulunacağı öngörülüyor. Ekoloji, eğitim, mühendislik, doğa bilimleri, sosyal bilimler, ekonomi, yönetim, fizik bilimleri ve bilgi teknolojisi dahil ancak bunlarla sınırlı olmamak üzere, küresel ısınmayla ilgili çeşitli disiplinlerden katılımcılara sıcak bir davette bulunuyoruz. Bu yıl Harran Üniversitesi'nde gerçekleştirilecek etkinlikte değerli katkılarınız teşvik edilmektedir. GCGW-2024'ün bilimsel bölümü, açılış konuşması ve davetli konuşmacıların sunumlarının yanı sıra katılımcıların katkılarının yer aldığı sözlü ve poster oturumlarını kapsayacak. Yaklaşan GCGW-2024 konferansında herkesin ödüllendirici ve keyifli bir deneyim yaşayacağını öngörüyoruz.



Üstelik sizi Şanlıurfa'nın tarihi, kültürel ve doğal ihtişamının tadını çıkarmaya teşvik ediyoruz. 16-19 Mayıs 2024 tarihleri arasında Şanlıurfa'daki tüm katılımcılara sıcak bir karşılama fırsatını sabırsızlıkla bekliyoruz.

Prof. Dr. Mehmet Tahir GÜLLÜOĞLU
GCGW-2024 Konferansı Başkanı
Harran Üniversitesi Rektörü

Türkiye'nin ilk Hidrojen Vadisi Projesi, 'South Marmara Hydrogen Shore - HYSouthMarmara' başladı

Hidrojen teknolojileri, son yıllarda enerjinin geleceğine ilişkin tartışmaların odağında yer almakta ve 'yeşil hidrojen' karbonsuzlaşma ve sıfır karbon hedeflerine yönelik çabalarda önemli bir unsur teşkil etmektedir. Özellikle Avrupa'nın yeşil hidrojen ile ilgili attığı adımlar son dönemde hızlanmıştır. Yenilenebilir enerji yatırımları ile birlikte elektrolizör kapasiteleri artış göstermektedir. Bu yeni yatırımlar çeşitli ulusal ve Birlik mekanizmaları ile desteklenmektedir. Bu teknolojik dönüşümün gerisinde kalmamak ve daha da önemlisi ihracatın yaklaşık % 50'sinin gerçekleştirildiği kıta Avrupa'sının sınırda karbon düzenleme mekanizması (CBAM) ile korumacı bir çizgiye yaklaşması sonucunda Türk firmalarının önüne gelecek finansal yükümlülükleri bertaraf etmek için başlangıç adımlarının hızlı bir şekilde atılması gerekmektedir.

'**Hidrojen vadileri**' yeşil hidrojenin yaygınlaştırılmasına giden yolu kolaylaştırmak ve yeşil hidrojenle ilgili enerji yatırımlarını hızlandırmak için bir başlangıç noktası olarak kabul edilmektedir. **Hidrojen vadisi**, çeşitli hidrojen uygulamalarının önemli miktarda hidrojen tüketen entegre bir hidrojen ekosisteminde birleştirildiği ve böylece verimliliğin iyileştirildiği ve yeşil hidrojen ekonomisini destekleyen şehir, bölge, ada vb. bir coğrafi alandır. İdeal olarak hidrojen değer zincirinin üretim, depolama, dağıtım ve son kullanım aşamalarını kapsamaktadır.

Türkiye'nin ilk Hidrojen Vadisi Projesi, '**South Marmara Hydrogen Shore – HYSouthMarmara**' Projesinin hibe anlaşması 30 Haziran 2023 tarihinde imzalanarak uygulama dönemi başlamıştır. Yaklaşık 38 Milyon EUR toplam bütçeli HYSouthMarmara Vadi Projesi'nde hak kazanılan 8 Milyon EUR hibe desteği tutarı ile Ufuk Avrupa Çerçeve Programları tarihinde Türkiye için bir rekora imza atılmıştır. Bu proje Güney Marmara Kalkınma Ajansı (GMKA) koordinatörlüğünde yürütülecek olup, 15 paydaştan oluşmaktadır. Proje kapsamında EnerjiSa Üretim'in Bandırma'da kurulu yenilenebilir enerji tesislerinde üretilen elektrik proje kapsamında kurulacak olan minimum 4 MW kapasiteli elektrolizör ile yeşil hidrojen üretimi yıllık 500-ton olarak gerçekleştirilecektir. Üretilen yeşil hidrojen, bölgede bulunan Kale Seramik A.Ş, Şişecam A.Ş, Hidrojen Peroksit A.Ş ve Eti Maden İşletmeleri tarafından kullanılacaktır. Kurulacak vadinin enerji ve iklim alanlarındaki çok boyutlu katkılarının analiz edilmesi ve raporlanması, lojistik süreçlerinin oluşturulması ve vadinin orta uzun vadede genişleme stratejisine katkı sağlanması, yeşil hidrojen üretimi için elektrolizör kurulumu ve devreye alınmasında bilimsel ve teknik destek verilmesi, projenin yaygın etkisini artırmaya yönelik çalışmaların gerçekleştirilmesi ve iletişim stratejisinin oluşturulması çalışmalarında Sabancı Üniversitesi ve IICEC yer alacaktır.



Türkiye'nin ilk Hidrojen Vadisi Projesi'nde 28 Kasım 2023 tarihinde Çanakkale'de başlangıç toplantısı ile birlikte ilk Genel Kurul ve Yönetim Kurulu toplantıları da gerçekleştirilmiştir. Proje kapsamında kurgulanan iş paketlerindeki ilerlemeler tüm HYSouthMarmara Konsorsiyum üyeleri ile paylaşılmıştır. Proje sorunsuz bir şekilde tamamlandığında Türki-

ye'de hidrojen ekosisteminin gelişmesi için ilk defa hayata geçecek olan kritik adımları aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür.

- Türkiye'nin ilk MW ölçekli elektrolizörünün kurulması ile Türk sanayisinin en büyük kapasiteli yeşil hidrojen tesisi üretimine başlayacaktır.
- % 100 hidrojen taşıyabilecek boru hatlarının planlarını da içerecek Türkiye'nin ilk bölgesel hidrojen yol haritası hazırlanacaktır.
- Türkiye'nin neredeyse % 100 ithalatına bağımlı olduğu amonyak ve metanol gibi hidrojen türevlerinin yeşil üretimi için ilk yatırım fizibiliteleri ortaya çıkacaktır.
- Yeni bir bor kimyasalının ticari olarak ilk kez üretimi gerçekleşecek ve katı fazda hidrojen depolayan sodyum borhidrür temelli yeni bir güç sistemi geliştirilecektir.
- Türkiye'nin hidrojen kullanılabilen ilk yerli hibrit karo seramik fırını geliştirilecektir.
- Olgun vadilerle ve vadi adayı bölgelerle etkileşimler oluşturularak, tecrübe paylaşımı sağlanacaktır.
- Projenin yaygın etkisini artırmaya yönelik çalışmalar gerçekleştirilecek ve iletişim stratejileri oluşturulacaktır.



HYSouthMarmara Hidrojen Vadisi Projesi'nin yeşil hidrojen üretimi ve kullanımına, buna ilişkin teknoloji-odaklı altyapıların gelişimine ve Türkiye'nin bu alandaki potansiyelinin güçlendirilmesine önemli katkı sağlaması öngörülüyor.

Hidrojen Ekonomisinde Türkiye'nin Yeri



Prof. Dr. İnci Eroğlu 6 Şubat 2024'de ODTÜ Mezunlar Derneği Enerji Komisyonunda "Hidrojen Ekonomisinde Türkiye'nin Yeri" konusunda davetli konuşmacı olarak sunum yapmıştır. Toplantı serbest oturum şeklinde, ZOOM ortamında hibrit/melez toplantı olarak gerçekleşmiştir. Oturuma katılan mezunlar Hidrojen Enerjisinin Geleceği konusunda birçok soru ve yorumla katkıda bulunmuşlardır.

WIN EURASIA Hidrojen enerjisinin Türkiye'deki ilk ve en önemli vitrinini sektörle buluşturuyor

Endüstriyel dönüşümün öncü fuarı WIN EURASIA, **30. Yılında sektörün yükselen değeri Hidrojen enerjisini sektörle buluşturuyor.** 5-8 Haziran 2024 tarihlerinde İstanbul Fuar Merkezi (İFM), Yeşilköy'de kapılarını açacak olan WIN EURASIA her yıl olduğu gibi bu yıl da endüstride inovasyonun merkezi olacak.

Geride bıraktığımız 30 yılda yüzlerce firma ile binlerce yeniliğe, sayısız ürün lansmanına ev sahipliği yapan WIN EURASIA, bu yıl da endüstriyel dönüşüme **Hidrojen Özel Alanı** ile öncülük etmeye hazırlanıyor.

Geleceğin enerji çözümlerinin sergileneceği, konferans ve paneller ile hidrojen teknolojisinin sektöre anlatılacağı **2. Salon**'da yer alacak olan **Hidrojen Özel Alanı** sektör profesyonellerinin ilgi odağı olacak.

Neden Hidrojen Enerjisi?

Fosil yakıtlara dayalı enerji üretim ve tüketiminden kaynaklanan çevre kirliliğini önlemek amacıyla WIN EURASIA 2024'te Hidrojen Özel Alanında daha sürdürülebilir ve temiz Hidrojen enerjisinin üretimini ve uygulanabilirliğini konuşuyoruz.

Ağır sanayi hidrojen enerjisinin ana kullanım alanlarından biridir. Hidrojen Enerjisinin üretimi, depolanması, taşınması ve kullanımına ilişkin teknoloji ve altyapının gelişmesi birçok yeni iş alanını ve projeyi beraberinde getirmektedir. Karbon emisyonu yoğun olan sanayilerin üretim hatları, altyapılarını Hidrojen teknolojisine uygun hale getirmeye başladı.

WIN EURASIA 2024'te yer alan Hidrojen Özel Alanı sayesinde bu dönüşümdeki süreçlere ve projelere tanıklık edecek, çözümleri tanıma, deneyimleme fırsatı bulabilirsiniz.

Hidrojen Özel Alanında Sizleri Neler Bekliyor?

- Yenilenebilir enerji teknolojisinin **en önemli sahnesinde olma fırsatı**
- **Endüstriyel dönüşümde rol oynayan firmaların en yeni çözümleri**
- Yeni ürünleri **doğrudan deneyimleme imkanı**
- Hidrojen teknolojisi için uyumlu **çözüm ve servisleri herkesten önce keşfetme fırsatı**



- Türkiye'de gerçekleşen **yeni yatırım fırsatları ve çok daha fazlası**

Hidrojen enerjisine dair tüm merak ettiklerinizi seminer ve paneller ile sektörün önde gelen isimlerinden dinleme imkanı

Geleceğin Enerjisinin Yeni Merkezi Hidrojen Özel Alanı WIN EURASIA Salon 2'de Sektörü Ağırlayacak!

5-8 Haziran tarihlerinde siz de inovasyonun merkezi WIN EURASIA'da bize katılın. 30. Yılımızı kutladığımız bu özel senede geleceğin enerjisini Hidrojen Özel Alanında keşfedin!

Ücretsiz kayıt: https://platform.win-eurasia.com/register/tr?tag=H2_feature_area

#WIN30Yaşında | 5-8 Haziran 2024, İstanbul Fuar Merkezi, Yeşilköy

Doğanın Gücünü Geleceğe Taşı

BCSMÜHENDİSLİK
ENDÜSTRİYEL YAKMA SİSTEMLERİ ÇÖZÜM ORTAĞINIZ

Yeşil hidrojen, sürdürülebilir enerji dönüşümünün öncüsü olarak temiz ve yenilenebilir bir geleceğin habercisidir. Bu güçlü kaynak, enerji sektöründe dönüşüm rüzgarları estirerek karbon ayak izimizi azaltmamıza ve çevreye duyarlı bir enerji düzenine geçiş yapmamıza olanak tanır.



BCSHİDROJEN
KARBONSUZLAŞTIRMA & HİDROJEN MERKEZİ

BCS Enerji, 2009 yılında, demir-çelik ve alüminyum sektörlerindeki fırınlar için teknik servis hizmetleri sunmak amacıyla yola çıktı. Ancak, bu hedefin ötesine geçerek, otomasyon sistemleri ve rejeneratif yakma teknolojilerini geliştirerek gaz tüketiminde önemli tasarruflar sağladı. Bugün, BCS Enerji, endüstriyel yakma sistemleri alanında öncü bir konuma gelmiş durumda ve sürdürülebilir enerji çözümlerine de liderlik yapıyor.

15 yıllık tecrübesiyle, BCS Enerji hem yurt içinde hem de yurt dışında birçok başarılı projeye imza attı. Özellikle, endüstriyel yakma sistemleri alanında elde ettiği başarıların ardından, son altı yıldır hidrojen üretimi, yakma ve elektroliz sistemleri üzerine odaklanarak yenilikçi çalışmalarını sürdürüyor. BCS Mühendislik, hidrojenin geleceğe yönelik sürdürülebilir enerji çözümlerinde önemli bir rol oynuyor.

Elektroliz teknolojisiyle yüksek verimlilik ve çevre dostu enerji üretimi konusunda uzmanlaşan BCS Mühendislik, küçük ve büyük ölçekli hidrojen üretim çözümleri sunuyor. Küçük ölçekli elektroliz cihazları yılda 800 kg hidrojen üretirken, büyük ölçekli

1 MW elektrolizörler yılda 160 ton hidrojen üretebilmektedir. Bu çözümler, endüstriyel uygulamalarda geniş bir kullanım alanı bulmakta ve sürdürülebilir bir enerji geleceği için önemli bir adım olarak değerlendirilmektedir.

BCS Mühendislik'in en dikkat çeken yeniliklerinden biri ise hidrojen yakma teknolojisidir. Bu teknoloji sayesinde, hidrojenin yakılmasıyla elde edilen sıcaklık 2700°C'ye kadar ulaşabilmektedir. Bu yüksek sıcaklık, endüstriyel uygulamalarda geniş bir kullanım alanı sunarken, enerji verimliliğini artırarak üretkenliği optimize etmektedir.

BCS Enerji'nin çalışmalarıyla örtüşen bir gelişme olarak, 2018 yılının sonlarına doğru Tosyalı Holding, demir çelik ürünlerinin tavlanması için kullanılan %100 hidrojenle de çalışabilen Hibrit bir test fırını kurmuş ve devreye almıştır. Bu adım, endüstriyel sektörde bir ilk olmakla beraber hidrojenin kullanım potansiyelini kanıtlar niteliktedir ve sürdürülebilirlik adına önemli bir adımdır.

Sonuç olarak, BCS Enerji, endüstriyel dönüşümde öncü bir rol üstlenmektedir. Yenilikçi yaklaşımlarıyla hidrojen teknolojisini ileri taşıyan firma, sürdürülebilir enerji üretimi ve endüstriyel uygulamalarda çevre dostu çözümler sunarak gelecek nesillere daha yaşanabilir bir dünya bırakmayı hedeflemektedir.

"Hidrojen, evrenin en büyük enerji kaynağıdır ve insanlığın geleceğini aydınlatacaktır."

Nikola Tesla

KİTAP TANITIMI



Ülkemizde metal hidrürlerin sentezi ve dehidrojenasyonu konusunda yapılan araştırmalar TENMAK-BOREN Bor Araştırma kurumu 2022 yılı yayını "Metal Borhidrürlerin Sentezi ve Dehidrojenasyonu" kitabında yazarları Dr. Metin Gürü, Dr. Çetin Çakanyıldırım, Dr. Murat Bilen, Dr. Tuğba Akkaş Boynueğri ve Dr. Ahmet Fırat Karabulut tarafından derlenmiştir. Bu kitapta hidrojenin borhidrürlerde kimyasal olarak depolanmasına uygun olan metal borhidrürler hakkında bilgi vermektedir. Bu kitabın yazarları bu konuda yaptıkları araştırmaları teorik bilgilerini deneysel sonuçlarla destekleyerek sunmaktadır. Ülkemizde sodyum borhidrür ve kalsiyum borhidrür sentezleri, farklı kompozisyonlardaki borat bileşiklerinden metal borhidrür üretimi ve üretim mekanizmasının incelenmesi konularında yapılan araştırmalar ve sonuçları detaylı şekilde anlatılmaktadır. Susuz boroksit ve susuz kolemanitten kalsiyum borhidrür sentezi araştırma sonuçları yorumlanmaktadır. Metal borhidrürlerin hidrojen çevriminde kullanılabilirliği birçok araştırmacı tarafından yıllardır incelenmektedir. Kitapta bu araştırmalardan birçoğu kaynak olarak verilmektedir.



Hidrojen Teknolojileri Derneği Türkiye'nin Hidrojen Yol Haritası ve Stratejisine ve araştırmacılara kaynak olmak amacıyla raporlar hazırlamaktadır. Bu çerçevede "HİDROJEN EKONOMİSİNDE BOR" başlıklı rapor Prof. Dr. İnci Eroğlu ve Prof. Dr. Aysel Kantürk Figen tarafından yayına hazırlanmıştır. Raporda amaç hidrojen ekonomisinde borun gelişmekte olan önemini vurgulamaktır. Bu amaca yönelik olarak hidrojen sisteminde yer alan ve alması olası bor kimyasallarının, özellikle sodyum borhidrür ve amonyak boran ile ilgili araştırma ve projeler detaylı şekilde sunulmaktadır. Uygulamalar henüz sınırlı olmakla birlikte her geçen gün artmaktadır ve yeni sistemler tasarlanmaktadır. Ülkemizde ve dünyada bu konuda birçok yayın bulunmaktadır. Bu makalelerin bir kısmı dahil edilemese de 570'e ulaşan kaynak sayısıyla bu raporun okuyucuya yararlı olması beklenmektedir.

Bu rapor kapsamında, bor temelli hidrojen depolama malzemelerine, yakıt hücresi tiplerine, hidroliz katalizörleri, üretim döngüleri hakkında ayrıntılı bilgiler sunulmuştur. Özellikle, Dünya bor rezervlerinin %73-78'üne sahip olan ülkemizin, hidrojenin depolanması konusunda zengin bor rezervlerini kullanma potansiyeli mevcut olması ve bor rezervlerimizin enerji uygulamaları için kullanmamız ve yeni uygulamalar geliştirmemiz önem kazanmaktadır. Bu bağlamda, "Hidrojen Ekseninde Bor" raporunun Türkiye'de hidrojen teknolojilerinde borun kullanımı için yol gösterici bir kaynak olacağı umulmaktadır.

KONGRE HABERLERİ

24. DÜNYA HİDROJEN ENERJİSİ KONGRESİ WHEC 27-23 ,2024 Haziran 2024'de Cancun-Meksika'da yapılacaktır. Detaylı bilgiye web sayfasından ulaşabilirsiniz.

www.wheccancun.org

HYPOTHESIS XIX 18-14 Temmuz 2024'de Hiroşima Japonya'da yapılacaktır. Detaylı bilgiye web sayfasından ulaşabilirsiniz.

www.hypothesis.ws

Koç Üniversitesi Hidrojen Teknolojileri Araştırma Merkezi kuruldu

Koç Üniversitesi bünyesinde Hidrojen Teknolojileri Uygulama ve Araştırma Merkezi kuruldu.

Detaylı Bilgi

