

ÇİMENTO ve BETON DÜNYASI

Cement And Concrete World

Yıl / Vol: 28 Sayı / No:162 TÜRKÇİMENTO Yayın Organı / Journal of TÜRKÇİMENTO Mart Nisan / March April 2023 Ücretsizdir/ Free • ISSN 1301-0859



BETONART

MİMARLIK YAZ OKULU' 23

23 TEMMUZ - 1 AĞUSTOS 2023
PINARHISAR/ EDİRNE



TÜRKÇİMENTO



Limak Çimento
Now, meet say new things

çimentaş
CEMENTIR HOLDING

CHRYSO
SAINT-GOBAIN

BETONART

XXI

10:

MİMARLIK



TÜRKÇİMENTO ve YÜF Genel Kurulları Gerçekleşti

General Assembly of TÜRKÇİMENTO and YÜF was Held



TÜRKÇİMENTO





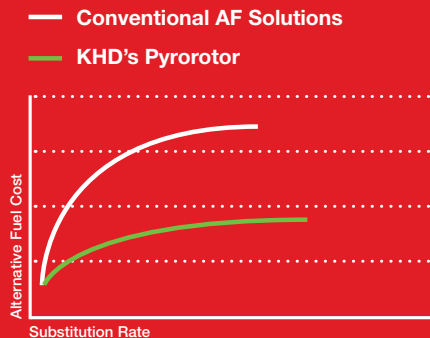
ALTERNATIVE FUEL PROCESSING? PYROROTOR® OFFERS MORE. PERIOD.

Feed: Whole tires. Coarsest waste matter. Material with extremely poor burning properties.
Process: Thermal substitution rates above 85 %. Handles and buffers fuel heat value fluctuations.
Installation: Can be retrofitted into any existing plant. Can be integrated in any new pyro line.
Maintenance: If you can maintain a kiln you can maintain our Pyrorotor. Proven technology and design.
Not yet convinced?

Our Pyrorotor constantly revolves material with sufficient and adjustable retention time to guarantee a complete burn-out of your secondary fuels. You can use the coarsest materials, without extra pre-processing, to produce energy.

KHD's solution gives you a simpler procurement process, more sourcing options, unmatched thermal substitution rates, and above all, lower operational costs.

See how Pyrorotor works in our interactive application.
Download it for free: khd.com/pyrorotor-app



Get more out of your plant.

KHD | HUMBOLDT
WEDAG

ÇİMENTO TESİSLERİNİZİ TEK BİR MERKEZDEN İZLEYİN VE RAPORLAYIN!

ÇÖZÜMLERİMİZ:

- ✓ CEO'lara Yönelik Mobil İzleme ve Raporlama
- ✓ Endüstriyel IOS, Android Uygulamalar
- ✓ Endüstriyel Big-Data Analytic
- ✓ Enerji İzleme ve Raporlama
- ✓ Machine Learning Uygulamaları



www.robosoft.com.tr | info@robosoft.com.tr

İSTANBUL

+90 216 807 00 29

ANION SICKBAR

MADE IN USA

bırakın yağlasın

4 adet Anion'u ring ve manto arasına -çevre boyunca, basitçe yerleştirin. 45°C sıcaklıkta erimeye başlayan ve 500°C sıcaklığa kadar alev almayan yağlayıcı bloklar, içerdiği grafit, mineral ve metal yağlar sayesinde ring altı ve şimmler üzerinde yağ filmi oluşturarak; ring altı ve şimmleri aşınmaya karşı korur ve rölatif hareketi düzenler.

Sadece 1 dakikada uygulanabilen ve bir turda erimeye başlayan Anion, tüm yüzeye eşit bir şekilde yayılarak gerçek bir ring altı yağlama deneyimi sunmaktadır.



ÖZEK MAKİNA
DÖNER FIRIN SERVİSLERİ
www.ozekmakina.com

DÖKME
REMFORCE

+ PÜSKÜRTME
REMLWGUN

AYNI PAKETTE
GÜÇLERİ
BİRLEŞTİRDİK



YENİ
ÜRÜN

İSTENDİĞİNDE DÖKME
İSTENDİĞİNDE PÜSKÜRTME
UYGULANABİLEN ÇOK AMAÇLI BETON

REMFORCE UNIMIX
U.L.C. SELF FLOW CASTABLE & U.L.C. GUNNING MIX BETON

REMFORCE betonlarımız ÇOK DÜŞÜK ÇİMENTO (ULTRA LOW CEMENT CASTABLE) katkısı ile birlikte içeriğinde bulunan mikrosilika bağlı sistem sayesinde KENDİNDEN AKIŞKAN BETONLARA yakın; iyi akıcılık, daha iyi işlenebilirlik, kimyasal erozyona dayanım, aşınma, çok yüksek mukavemet ve hızlı priz alma özellikleri gösterir. Geleneksel ULC betonların en gelişmiş dökme sınıfıdır. DÖKME olarak kullandığınızda REMFORCE UNIMIX de aynı özellikleri taşır. REMLOWGUN betonlarımız ise kimyasal bağlayıcıları sayesinde ÇOK DÜŞÜK ÇİMENTOLU PÜSKÜRTME (ULTRA LOW CEMENT GUNNING) betonlarından farksız bir yapıya sahiptir ve kil katkısı hiç yoktur. REMFORCE UNIMIX betonlarımız PÜSKÜRTME olarak kullanıldığında aynı özellikleri taşır. Çok düşük ZAYİYAT (REBOUND LOSS), kimyasal erozyona dayanım, aşınma, çok yüksek mukavemet ve hızlı priz alma özellikleri gösterir. Önünde kalıp olmadığından betonlar priz almadan tıraşlama, şişleme işlemi yapılarak kolay su atma imkanı kazandırır. Kolay ıslatma sayesinde, priz alma esnasında daha az ekzotermik reaksiyon gösterir.

REMFORCE UNIMIX AYNI PAKETTE HEM REMFORCE HEM REMLOWGUN BETONUDUR.

REMFORCE UNIMIX İLE KAZANÇLARIMIZ

- Tek tip betonda hem döküm hem püskürtme olanağı
- Karar verme kolaylığı
- Zamandan tasarruf sağlanması
- Stok maliyetlerinin düşürülmesi
- Ürün çeşitlerinin azaltılması
- Döküm ve püskürtmede aynı performans

adres: Sancaktepe Mahallesi Gürpınar Caddesi No:11
34580 Çantaköy Silivri İstanbul TÜRKİYE

telefon: 0 (212) 289 06 95 (pbx) e-posta: remsan@remsan.com
web: www.remsan.com

Fırını optimize et Prosesini optimize et

Faydaları

- Güvenli ve stabil bir proses sağlamak
- Plansız duruşları önlemek
- Fırın koşullarına maksimum hakimiyet
- Bakım işlerini azaltmak
- OPEX maliyetlerini düşürmek

Dışarıdan alınan süpervizörlük hizmetlerine karşılık, çevrimiçi durum izleme hizmetimiz ile fırınınızın mevcut verilerini ve ileriki zamanda oluşabilecek durumlara yönelik öngörülerini toplamayı mümkün kılıyoruz.

Böylece fırın performansını optimize edebilir ve fırın bakımını proaktif yönetebilirsiniz. Fırın için planlanmamış arıza sürelerinden ve stresten kaçınarak, zamandan ve masraftan önemli ölçüde tasarruf sağlayabilirsiniz.

Daha fazlası için
flsmidth.eco/3OJ9igZ

WE DISCOVER POTENTIAL

FLSMIDTH

Güçlerimizi **Calderys** ile birleştirerek, yüksek kalite refrakter tuğla ve monolitik ürünlerimiz ile çimento sanayinin en kuvvetli çözümler ortağı olmaya devam ediyoruz.



Yüksek Vakumlu Temizlik Üniteleri

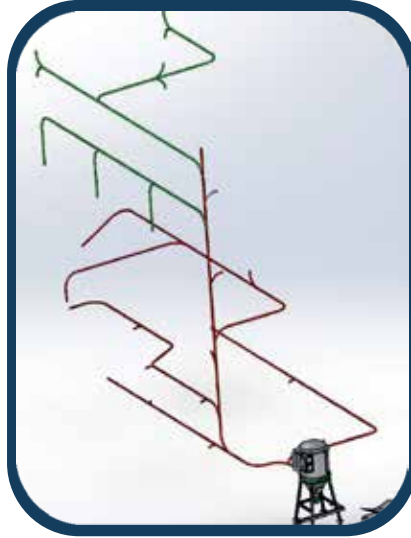
Vc63 Yüksek Vakum Ünitesi



Vc24 Yüksek Vakum Ünitesi



Vc126 Yüksek Vakum Ünitesi



CycloJet VC vakum üniteleri, işletmelerde lokal ya da merkezi temizlik sistemleri oluşturmak üzere kullanılmaktadır. İşletme içine, yangın hatlarına benzer çabuk bağlantılı bir tesisat oluşturularak, istenilen istasyona esnek hortum bağlamak suretiyle o bölgede hızlı ve pratik bir temizlik çalışması yapılabilmektedir. Temizlenen malzemeler, merkezi vakum ünitesi üzerinden istenilen yere gönderilebilmekte ya da bigbag çuvala biriktirilebilmektedir.

Üniteler istenirse mobilize edilebilmektedir.

Toz Toplama Sistemleri Rehberimizi
web sitemizden indirebilirsiniz
www.aselteknik.com.tr/kataloglarimiz

Örnek Uygulamaları İzleyebilirsiniz
www.youtube.com/aselendustriyel





Makinenize konuşmayı nasıl öğretirsiniz

OPTIME – Tak. Çalıştır. Öngör.

Ekipmanlar online izleyen kablosuz sensörler. Kablosuz sensörlerden aldığı veriyi buluta aktaran ağ geçidi. Veriyi analiz eden dijital servis ve diyagnostik. Bilgisayar ya da akıllı telefon ile takip edilebilen erken arıza teşhisi. Hızlı montaj, kolay kullanım, düşük maliyet.

www.schaeffler.de/optime



SCHAEFFLER

DEPREM'S



**YAPISAL OLMAYAN
ELEMENLARIN
GÜÇLENDİRİLMESİ**

**YAPISAL ELEMANLARIN
GÜÇLENDİRİLMESİ**

BİNA RİSK ANALİZİ



2011 yılından bu güne kadar **AĞIR SANAYİ YAPILARININ TASARIMI** konusunda faaliyet yürüten şirketimiz **STAS MÜHENDİSLİK** deneyimlerini **DEPREM PERFORMANS ANALİZİ ve GÜÇLENDİRME** alanlarına taşıyor. Bu kapsamda kuruluşunu 2023 yılında yapmış olduğumuz yeni girişimimizi bildirmenin mutluluğunu yaşıyoruz.

STAS'ın 12 yıldır yaptığı gibi, Deprem's Güçlendirme ve İnşaat A.Ş nin de Türkiye ekonomisine katkı sağlayacağına inanıyoruz.

Yatırımlarınızın korunması, tesisinizdeki risk teşkil eden **YAPISAL ve YAPISAL OLMAYAN** sistemlerin **RİSK RAPORLAMASINI** sizler için sunmaktayız. Durum değerlendirme ve risk raporlarımız sonucundan yola çıkarak, yatırımlarınızı sağlamlaştırabilir, ürünlerinizi ve çalışanlarınızı güven altına alabilirsiniz. Bizimle iletişime geçmeyi unutmayın.





Caferağa mah. Moda Cad. Özgür İşhanı No:28 Kat:6 Kadıköy/ İstanbul (0212)227 1528

info@deprens.com www.deprens.com @Deprem.s DEPREM'S @deprens.s

LAYHER ALLROUND® İSKELE



Şimşek İskele 

Allround İskele 

Sistemden Bağımsız Aksesuarlar 

Çatı & Koruyucu Sistemler 

TG-60 Taşıyıcı İskeleler 

Sahne Sistemleri 

Hareketli İskeleler 

Merdivenler 

Yazılım 

LAYHER İSKELE SİSTEMLERİ

Kocaeli Merkez Ofis / Dağıtım Merkezi
İstanbul Mermereçiler Küçük Sanayi Sitesi Köşeler Mah.
5. Cad. No:18 Dilovası 41455 Kocaeli – Türkiye
Tel: +90 (262) 655 06 06

İzmir Ofis / Dağıtım Merkezi
AOSB Mah. 10035 Sok. No:2/1
Pk:35820 Çiğli / İzmir – Türkiye
Tel: +90 (232) 325 00 66 (pbx)

Ankara Ofis / Dağıtım Merkezi
Saray Mah. Saray Cad. No:6/2
Kahramankazan / Ankara – Türkiye
Tel: +90 (262) 655 06 06

Sosyal medyada bizi takip edin!

     @LayherTurkey

info@layher.com.tr
www.layher.com.tr

Layher. 

Daha Fazla Dlanak. İskele Sistemi.

Ağır sanayi, uygun çözüm, yüksek kalite



HADDE REDÜKTÖRLERİ

Paralel milli ve ayna mahrutili redüktörler, kaplinler, muhtelif güç aktarma ekipmanları, her türlü dişli komple tahrik üniteleri

ELEVATÖR TAHRİK GRUBU



7m. ÇAP DIŞ AÇMA TEZGAHI



Mümmessilliklerimiz:



Cellinghaus

Kavramalar



TRANSFLUID

Hidrolik Kaplinler ve Frenler



MAV
we connect motions

Konik Sıkma Bilezikleri



esco

Elastik Lamelli ve Dişli Kaplinler



REMAS Redüktör ve Makina Sanayi A.Ő.
Orta Mah. Atayolu Cad. No: 24 34956 Tuzla / İSTANBUL
Tel: +90 216 304 13 60 pbx Faks: +90 216 304 13 69
pazarlama@remas.com.tr / www.remaz.com.tr



editörden from the editor

Prof. Dr. İsmail Özgür YAMAN



Değerli okurlar,

Şubat ayında önce Kahramanmaraş ve ardından Hatay merkezli meydana gelen depremlerin ardından geçen yaklaşık 3 aylık süre sonunda depremden etkilenen geniş coğrafyada barınma sorununun çözümüne yönelik çalışmalar halen devam ediyor. Bir yandan çadırların yerine konteyner kentlerin kurulumu yapılırken, diğer yandan da kalıcı konutların yapımına başlandı. Çimento sektörünün mevcut kapasite kullanım oranlarının düşüklüğü göz önüne alındığında, çimentonun arzı konusunda bir problem yaşanmayacağı sektör yetkilileri tarafından açıklanmıştır. Ancak, depremde yıkılan binaların yanısıra hasar gören binaların güçlendirme ve onarım faaliyetleriyle birlikte Türkiye genelinde devam eden konut stok ihtiyacı da düşünüldüğünde deprem kaynaklı hasarın telafi edilmesinin zaman alacağı açıktır. Bu sürecin kısalmaya içinse bölgede üretimle bağlantılı işyerlerinin yeniden çalışmaya başlaması ve bölge insanlarına tekrar iş imkanlarının yaratılması, bir başka deyişle sosyo-ekonomik hayatın canlanması gerekiyor. Öte yandan, Türkiye genelinde yapıların deprem gibi afetlere karşı dirençliliğini artırarak, can ve mal güvenliğini sağlamaya yönelik birtakım ilave tedbirler alınmasına ilişkin düzenlemeleri içereceği bildirilerek Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından hazırlanmakta olan "Planlı Alanlar İmar Yönetmeliği'nde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik"te yetkin mühendislik ve etkin denetim gibi kavramların da bulunmasının ileride böylesi afetleri yaşamamamız için önemli olduğunu düşünüyorum.

Bu girişten de öngörülebileceği üzere dergi içeriğinde deprem önemli bir yer kaplıyor. Ama elbette hayat devam ediyor ve rutin işlerimize de dönmeye çalışıyoruz. Bu bağlamda, kapak sayfasından da gördüğünüz gibi geçtiğimiz ay gerek TÜRKÇİMENTO gerekse YÜF Genel Kurulları yapıldı ve geleneksel olarak düzenlediğimiz BETONART Mimarlık Yaz Okulu planlamalarımızı da tamamladık.

Çevreden haberler bölümünden de göreceğiniz üzere TÜİK tarafından açıklandığı üzere Türkiye'nin 2021 yılı toplam sera gazı emisyonu bir önceki yıla göre %7,7 artarak 564,4 milyon ton CO₂-eşd. olarak gerçekleşmiş bulunmakta. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, İklim Değişikliği Başkanlığı tarafından Emisyon Ticaret Sistemi (ETS) Alt Çalışma Grubu'nun birinci toplantısının da yapılmış olmasının yanısıra gerek ABD ve gerekse AB tarafından ağır çimento gibi enerji yoğun sektörlerin dekarbonizasyonu için ayrılan hibe fonları bu bakımdan önemli. Dolayısıyla, Çevreden Haberler Bölümümüze göz atmanızı öneririm.

Üyelerimizin tanıtımına kaldığımız yerden devam ediyoruz ve bu sayıda 1966 yılında kurulan BATI ANADOLU grubuna yer veriyoruz.

Son olarak, Araştırma-Geliştirme Bölümümüzde yer verdiğimiz "Çimento Üretim Fabrikası İçin Dünyanın İlk CO₂ Yakalama ve Depolama Tesisi" başlıklı yazıya değinmek istiyorum. CEMBUREAU tarafından 2050 yılı için konulan NET SIFIR emisyon hedefinde önemli bir yer tutan bu teknolojiye ait bazı detayların bulunduğu bu yazının ilginizi çekeceğini umuyorum.

Geçen sayıda olduğu gibi bu sayımızda da, depremde ölenlere Allah'tan rahmet, yakınlarını kaybedenlere ise başsağlığı dilemek istiyorum. Bir sonraki sayımızda görüşmek dileğiyle sağlıklı kalın...

Dear readers,

About three months after the earthquakes that took place first in Kahramanmaraş and then in Hatay in February, work is underway to solve the housing problem in the wide geography affected by the earthquake. On one hand containers are replacing the tents, and on the other hand the construction of permanent residential houses have started. Considering the low capacity utilization rates of the cement sector, it has been announced by the sector officials that there will be no problem in the supply of cement for these houses. However, considering the ongoing housing stock needs throughout Turkey, along with the strengthening and repair activities of the damaged buildings in the earthquake, it is clear that it will take time to recover from the damage caused by the earthquake. In order to expedite this process, the production-related industry in the region must start working again and job opportunities must be created for the people of the region, in other words, the socio-economic life must be revived. On the other hand, it is stated by the Ministry of Environment, Urbanization and Climate Change that additional measures are needed to increase the resilience of buildings against disasters such as earthquakes and to ensure the safety of life and property throughout Turkey, and work is underway for releasing a "Regulation on Amendment of the Planned Areas Zoning Regulation". I hope that this regulation will involve concepts like "Professional Engineering" and impose a better audit system.

As predicted from this entry, earthquake occupies an important place in the content of the magazine. But of course, life goes on and we are trying to get back to our routine work. In this context, as you can see from the cover page, both TÜRKÇİMENTO and YÜF General Assemblies were held last month and we have completed our traditional BETONART Architecture Summer School plans.

As you can see in the section on environmental news, as announced by TURKSTAT, Türkiye's total greenhouse gas emissions in 2021 increased by 7.7% compared to the previous year, and totaled to an amount of 564.4 million tons CO₂-eq. News about the first meeting of the Emissions Trading System (ETS) Sub-Working Group being held by the Climate Change Department of the Ministry of Environment, Urbanization and Climate Change; and the grant funds allocated by both the USA and the EU for the decarbonization of energy-intensive sectors such as cement are important in this regard. Therefore, I suggest you take a look at our Environmental News section.

We continue the promotion of our members from where we left off, and in this issue we include the BATI ANADOLU group, which was founded in 1966.

Finally, I would like to refer to the technical note entitled "World's First CO₂ Capture and Storage Facility for Cement Production Plant" that we have included in our Research and Development section. I hope that this will be of interest to you, as it contains some details of the CCUS technology, which has an important place in the NET ZERO emission target set by CEMBUREAU for 2050.

Once again, I wish God's mercy on those who died in the past earthquakes, send my condolences to those who lost their relatives. Stay healthy and safe till we meet in our next issue...

İÇİNDEKİLER/CONTENTS

HABERLER NEWS

16

Çimento Sektörünün Çatı Birliği TÜRKCİMENTO Yönetim Kurulu Başkanı Fatih Yücelik: Sektörün Kapasite Kullanımı Düşüyor

Fatih Yücelik, Chairman of the Board of Directors of TÜRKCİMENTO, the Umbrella Organization of the Cement Industry: Capacity Utilization of the Sector is on the Fall

TÜRKCİMENTO Yönetim Kurulu Başkanı Fatih Yücelik Bloomberg HT TV'de Yayınlanan "60 Dakika" Programında Canlı Yayın Konuğu Oldu

Fatih Yücelik, Chairman of The Board of Directors of TÜRKCİMENTO, Hosted By Bloomberg HT TV in "60 Minutes" Program

TÜRKCİMENTO AKADEMİ Haberleri

Çimento Sektöründe Rulman ve Yağlama Eğitimi
Bearing and Lubrication Training in the Cement Sector

Spot Elektrik Piyasası Eğitimi & Vadeli Elektrik Piyasası Eğitimi

Spot Electricity Market Training & Futures Electricity Market Training

RÖPORTAJ INTERVIEW

28

Hürriyet Gazetesi Röportajı: Fatih Yücelik - TÜRKCİMENTO Yönetim Kurulu Başkanı
Volkan Bozay - TÜRKCİMENTO CEO

*Interview With Hurriyet Newspaper
Fatih Yücelik - Chairman of Board of TÜRKCİMENTO
Volkan Bozay - CEO of TÜRKCİMENTO*

SEKTÖRDEN EKONOMİK HABERLER ECONOMIC NEWS FROM THE SECTOR

32

Türkiye İMSAD Aylık Sektör Raporu Mart 2023
Türkiye IMSAD Monthly Industry Report - March 2023

Deprem'in Türk Ekonomisine Etkileri

Impact of the Earthquake on the Turkish Economy

ÇEVREDEDEN HABERLER ENVIRONMENTAL NEWS

41

Türkiye'nin Toplam Sera Gazı Emisyonu
2021 Yılında 564,4 Mt CO₂ Eşdeğeri Oldu

Türkiye's Total Greenhouse Gas Emissions Amounted to 564.4 Mt CO₂ Equivalent in 2021

ÇİMENTO FABRİKALARI CEMENT FACTORIES

50



BATIANADOLU
BATIANADOLU

ÇİMENTO SEKTÖR HABERLERİ NEWS FROM CEMENT SECTOR

56

Bursa Çimento 57. Olağan Genel Kurulu Gerçekleştirildi

BURSA CEMENT Holds Its 57th General Assembly

AKÇANSA 2022 Entegre Faaliyet Raporunu Yayınladı

BURSA CEMENT Holds Its 57th General Assembly



TANITIM YAZISI ADVERTORIAL NOTE

70

Modüler Transfer Noktası Sistemi Seçenekleri Artırır, Kurulum Sırasında Duruş Süresini Azaltır

*Modular Transfer Point System Increases Options,
Reduces Installation Downtime*

TEKNİK NOT TECHNICAL NOTE

76

Çimento Üretim Fabrikası İçin Dünyanın İlk CO₂ Yakalama ve Depolama Tesisi

*World's First CO₂ Capture & Storage Facility For
Cement Production Plant*

YAYIN TARAMA LITERATURE SURVEY

80

Çimento ve Beton Yayın Özetleri

Cement and Concrete Related Literature Survey

TOPLANTILAR MEETINGS

85

YAYINLAR PUBLICATIONS

86



Dergi Sahibi

Türkiye Çimento Sanayicileri Birliği Derneği adına
On Behalf of Turkish Cement Manufacturer's Association
(TÜRKÇİMENTO)

Fatih YÜCELİK

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü - Editor-in Chief

Prof. Dr. İ. Özgür YAMAN

Editör Yardımcısı Associate Editor

Zeynep AYĞÜN HAZER

Haberler - Röportaj News - Interview

Ceren ALKAN

Yayın Kurulu Editorial Board

Canan DERİNÖZ GENCEL

Serkan TÜRK

Zeynep AYĞÜN HAZER

Reklamlar Features

Gizem BUZACI

Kapak Tasarım Cover Design

Gizem BUZACI

Dağıtım Distribution

Elif UZUN

İki ayda bir yayınlanır Published bi-monthly

Yayın İdare Merkezi Communication

Tepe Prime A Blok Kat: 18-19 Eskişehir Devlet Yolu
(Dumlupınar Bulvarı) 9. km No: 266 06800 ANKARA

Tel: 444 50 57 · Fax: (90 312) 265 09 05-06

www.turkcimento.org.tr · e-mail: info@turkcimento.org.tr

Hazırlık Preparation

Pelin GÜNALTAŞ

Baskı Printing

Emsal Matbaa Tanıtım Hiz. San. ve Tic. Ltd. Şti.
Bahçekapı Mh. 2477. Cad. No: 6 Etimesgut/ANKARA
Tel: (90 312) 278 82 00 · Fax: (90 312) 278 82 30

Kapak Cover

TÜRKÇİMENTO ve YÜF Genel Kurulları Gerçekleşti
General Assembly of TÜRKÇİMENTO and YÜF was Held

Basım Tarihi Date of Publication

Mayıs May 2023

Çimento Sektörünün Çatı Birliği TÜRKCİMENTO

Yönetim Kurulu Başkanı Fatih Yücelik: Sektörün Kapasite Kullanımı Düşüyor

Fatih Yücelik, Chairman of the Board of Directors of TÜRKCİMENTO, the Umbrella Organization of the Cement Industry: Capacity Utilization of the Sector is on the Fall



TÜRKCİMENTO Yönetim Kurulu Başkanı Fatih Yücelik, "Sektör olarak 2022 rakamlarıyla Dünyanın 5. Büyük, Avrupa'nın ise lider üreticisiyiz. 119 milyon tonluk üretim kapasitesiyle Türkiye ve Dünya'ya yeteriz" dedi.

2022 yılına ilişkin üretim, satış ve ihracat rakamlarını değerlendiren TÜRKCİMENTO Yönetim Kurulu Başkanı Fatih Yücelik, öncelikle 2023'ün ilk günlerinde 6 Şubat'ta yaşanan deprem felaketinin ardından TÜRKCİMENTO olarak bölgeye her türlü desteği vermeye ve yaraların hızla sarılması için çalışmalara devam ettiklerini belirtti.

Geride kalan 2022 yılının, pandemi döneminin olumsuz yansımalarının ve Ukrayna-Rusya savaşının olumsuz etkilerinden dolayı verimli bir yıl olarak değerlendirilemediğini söyleyen Yücelik, inşaat sektöründe yaşanan küçülmenin de

Fatih Yücelik, Chairman of the Board of Directors of TÜRKCİMENTO, said, "Our manufacturing sector is the 5th largest in the world and the leading manufacturer in Europe based on 2022 figures. Our production capacity of 119 million tons is able to meet national and global demand."

Commenting on the 2022 production, sales and export figures, TÜRKCİMENTO Chairman of the Board of Directors Fatih Yücelik noted that TÜRKCİMENTO has been providing all kinds of support and is continuing its efforts to repair the damage in the wake of the February 6, 2023 earthquakes.

Commenting on the results for 2022 and the negative effects of the pandemic and the Ukraine-Russia war, Yücelik noted that the cement sector had witnessed a decline in domestic sales and exports in terms of tonnage in 2022,

etkisiyle çimento sektörünün 2022 yılını iç ve dış satışlarda tonaj olarak daralma ile tamamladıklarını kaydetti.

Yücelik, Türkiye'de 77 çimento fabrikasıyla faaliyet gösteren sektörün 17 bin 500 kişiyi doğrudan istihdam ettiğini söyledi. Sektörün 2022 yılındaki üretim- satış rakamlarına ilişkin bilgi veren Yücelik, şöyle devam etti:

"Sektörümüz, yaklaşık %6 büyüme yaşadığı 2021 yılından sonra 2022 yılına, iç piyasada düşüş ve ihracatta artış ile başlamıştı. 2022 yılında, sektörün %94'ünü temsil eden TÜRKÇİMENTO üyelerinin toplam çimento üretimi geçen yıla oranla %6,6'lık düşüşle 73 milyon 708 bin tona geriledi. Üyelerimizin iç satışları ise 2022 yılında %9,3 azalarak 54 milyon 610 bin tona indi. Yine 2022 yılı 12 aylık dönemde üretilen çimentonun yaklaşık %25,1'i ihracata konu oldu. 2022 yılında çimento sektörü olarak toplam ihracatımız ise %12'lik düşüşle 27,2 milyon ton olarak gerçekleşti. Bu ihracatın 18,7 milyon tonunu çimento, 8,5 milyon tonunu klinker oluşturdu. 2023 yılında da ihracatta yaşanan düşüş trendi devam ediyor."

KAPASİTEMİZ YETERLİ

77 fabrikayla faaliyet gösteren çimento sektörünün yapılan yatırımlarla 2022 yılında 119 milyon ton kapasiteye ulaştığını belirten Yücelik, kapasite kullanım oranının ise %65 olduğunu söyledi. Yücelik, "2022 yılı kapasite kullanım oranımıza baktığımızda kurulu kapasite altında üretime devam ediyoruz. Gerek iç piyasa gerekse dış piyasadaki gelişmelerin gerçek potansiyelimizi halen yansıtmadığını görmekle beraber; önümüzdeki dönemde sektörümüzün daha büyük başarılarla imza atacağına inanıyorum." dedi.

ÇİMENTO İHRACATININ YARISI ABD'YE YAPILDI

Sektörün çimento ihracatını çoğunlukla ABD ve Orta Doğu'ya yaptığını söyleyen Fatih Yücelik, "Özellikle ABD pazarına burada bir parantez açmak isterim. Türkiye'nin ABD'ye çimento ihracatı önceki yıla oranla 2022 yılında %35 artarak 9,8 milyon ton oldu. Ülkemizin çimento ihracatının %50'si ABD'ye gerçekleştirildi. ABD'de bildiğiniz gibi son dönemde eskiyen altyapılar yenileniyor. Kaliteli ürünlerimiz ve lojistikteki başarımızla Türk çimentosu olarak ABD'nin de temeline imza atıyoruz" diye konuştu.

due also in part to the contraction of the construction sector.

Yücelik said that the sector employs 17,500 people in the 77 cement plants across Türkiye. After sharing the sectoral production-sales figures for 2022, Yücelik went on to say:

"After 2021, in which our industry witnessed growth of around 6 percent, 2022 started with a contraction in the domestic market and an increase in exports. In 2022, the total cement production of TÜRKÇİMENTO members, which represent 94 percent of the sector, decreased by 6.6 percent on the preceding year, retreating to 73,708,000 tons. Domestic sales of our members shrank by 9.3 percent in 2022 to 54,610,000 tons. Approximately 25.1 percent of cement produced in the 12 months of 2022 was exported. In 2022, the total exports of the industry decreased by 12 percent to 27.2 million tons. Of this, 18.7 million tons was cement and 8.5 million tons was clinker and this downward trend in exports is continuing in 2023."

WE HAVE SUFFICIENT CAPACITY

Stating that the 77 plants operating in the cement sector reached a capacity of 119 million tons in 2022 as a result of investments, Yücelik said that the current capacity utilization rate was only 65 percent, and said: "We are continuing to produce below our installed capacity in 2022. We see that developments in both the domestic and foreign markets still do not make use of our real potential, although I believe our industry will achieve greater successes in the coming period."

HALF OF CEMENT PRODUCTION EXPORTED TO US

Stating that the sector's export destinations are primarily the United States and Middle East, Fatih Yücelik said: "I would like to make a few comments on the US market in particular. Turkish cement exports to the United States increased by 35 percent in 2022 when compared to the previous year, reaching 9.8 million tons. Half of our country's cement exports were to the United. As you know, the aging infrastructure in the United States is being renewed. With our quality products and our successful logistics, the Turkish cement sector is making its mark on the foundations of the United States."

TÜRKÇİMENTO Yönetim Kurulu Başkanı Fatih Yücelik Bloomberg HT TV'de Yayınlanan "60 Dakika" Programında Canlı Yayın Konuğu Oldu

Fatih Yücelik, Chairman of The Board of Directors of TÜRKÇİMENTO, Hosted By Bloomberg HT TV in "60 Minutes" Program



TÜRKÇİMENTO Yönetim Kurulu Başkanı Fatih Yücelik, 2 Mart akşamı Bloomberg HT TV'de yayınlanan "60 Dakika" Programında Zeliha Saraç'ın canlı yayın konuğu oldu. 6 Şubat Kahramanmaraş Depremi ardından seferber olan çimento sektörünün faaliyetlerinden bahseden Yücelik şunları söyledi:

"Tüm üye fabrikalarımızla kendi içimizde başlattığımız seferberlikle birlikte, ilk günden beri gıda, su, battaniye, ısıtıcı ve diğer temel ihtiyaçlar olsun, makine, ekipman ve eğitimli insan gücü olsun, yardımlarımız aralıksız devam ediyor. Alık ihtiyaçlara bağlı olarak üye fabrikalarımız ilk günden beri sahadaydı. Depremde zarar göremek hizmet veremez hale gelen Hatay Havalimanı için de sektör olarak büyük bir seferberlik başlattık. Çimko, Limak Çimento ve Oyak Çimento, hasar gören Hatay Havalimanı'nın onarım işlerinde kullanılan beton temininde büyük bir iş birliği ağı kurdu. Üyelerimize tekrar teşekkür ediyoruz."

Bölgedeki çimento fabrikalarının son durumuna yanıt veren Yücelik şöyle devam etti:

Fatih Yücelik, Chairman of the Board of Directors of TÜRKÇİMENTO, was interviewed by Zeliha Saraç on the "60 Minutes" program, aired live by Bloomberg HT TV on February 2. Yücelik commented on the operations of the cement sector and its mobilization after the February 6 Kahramanmaraş earthquakes:

"We have been delivering relief supplies [to the region], including food, water, blankets, heaters and other basic necessities, as well as machinery, equipment and skilled labor, since day one, without interruption. The factories of our members have been meeting urgent needs in the field since the very beginning. Our sector has also begun full mobilization [for the repair of] Hatay Airport, which was damaged during the earthquakes and taken out of operation. Çimko, Limak Cement, and Oyak Cement have established a large cooperation network for the supply of concrete to support the repairs at Hatay Airport. We would like to thank our members once again."

Commenting on the current situation of cement factories in the region, Yücelik went on to say:

"Fabrikalarımızda yıkılma söz konusu değil, bazı ekipmanlarda kaymalar oldu; ancak bunlar hızlıca çözülebilir konular. Fabrikalarımız stokla çalışıyor; dolayısıyla çimento tedarik sıkıntısı söz konusu değildir."

Yücelik; "Deprem bölgesinde sanayimizin devamlılığı açısından deprem nedeniyle şehirlerinden uzaklaşmak zorunda kalan vatandaşlarımızın yaralarını sararak şehirlerine tekrar kavuşmalarını sağlamak durumundayız. Üretimi tekrar ayağa kaldırmamız gerekiyor, vatandaşlarımızın tekrar normal hayatlarına dönebilmesi için çalışmalıyız." dedi.

Bina güvenliğinde malzeme kullanımına da değinen Yücelik şunları söyledi; "Dünyanın en kaliteli çimentosunu da çeliğini de biz üretiyoruz. Kalite standartlarına uygun olmayan ürünü üretmemiz mümkün değil. Ama bu ürünleri doğru şekilde kullanmazsanız, uygulama esnasında uygun kullanmazsanız Dünyanın en iyi ürünü de olsa doğru mühendislik ve denetim olmadığı sürece sorun yaşanır. Doğru mühendislikle güvenli yapılar inşa etmek mümkün."

"None of the factories collapsed, but some equipment was taken out of action. These problems, however, can be rapidly resolved. Our plants have sufficient stocks, and so there will be no problem with the supply of cement."

Yücelik said, "We have to ensure that our citizens who were forced to leave their cities due to the earthquakes can return to their homes to ensure the continuity of our industries in the region. We need to restore our production capacity and we must work hard to make sure our citizens can return to their normal lives."

Referring to the role of materials in the construction of building safe buildings, Yücelik said; "We produce the world's best quality cement and steel. It is not possible for us to manufacture a product that does not meet quality standards. There will always be problems as long as there is a lack of efficient engineering and controls, and if you do not use such products properly during construction, even if they are of the best quality. It is possible to build safe buildings with appropriate engineering."

TÜRKÇİMENTO ve YÜF Genel Kurulları Gerçekleşti

General Assembly of TÜRKÇİMENTO and General Assembly of YÜF Was Held

Çimento sektörünün çatı örgütü TÜRKÇİMENTO, 2022 Faaliyet Yılı 65'inci Genel Kurulu 25 Nisan'da Ankara'da, TÜRKÇİMENTO'nun üyesi bulunduğu Yapı Ürünleri Üreticileri Federasyonu (YÜF)'ün de Genel Kurulu 27 Nisan tarihinde İstanbul'da düzenlendi. Yönetim Kurulu Başkanı Fatih Yücelik, YÜF Genel Kurulu'nda yeniden Başkan seçildi.

Her iki toplantıda da depremin ilk gününden itibaren gerek enkazdan kurtarma faaliyetlerinde gerek gıda tıbbi malzemeler gibi her türlü ihtiyaç konusunda sektörlerimizin azami desteği sağlamaya çalıştığını belirten Yücelik, bu süreçte yapılanları şöyle aktardı:

"Kaybettiğimiz canlar için üzüntümüzün tarifi yok. Telafisi mümkün olmayan kayıplar yaşadığımız bu deprem felaketinin hemen ardından, tüm üye fabrikalarımızla ve kendi içimizde başlattığımız seferberlikle birlikte, gerek gıda, su, battaniye, ısıtıcı ve diğer temel ihtiyaçlar olsun gerekse makine, ekipman ve eğitilmiş insan gücü olsun, yardımlarımızı bölgeye

TÜRKÇİMENTO, the umbrella organization of the cement industry, held the 65th General Assembly of the 2022 Year of Activity in Ankara on April 25, and the General Assembly of the Building Materials Manufacturers' Federation (YÜF), of which TÜRKÇİMENTO is a member, was held in Istanbul on April 27. Fatih Yücelik, Chairman of the Board of Directors, was re-elected Chairman at the YÜF General Assembly.

Stating that in both meetings, from the first day of the earthquake, our sectors tried to provide maximum support for all kinds of needs such as debris rescue activities and food, medical supplies, Yücelik explained what was done in this process as follows:

There are no words to describe our sadness for the lives we have lost. Right after this earthquake disaster in which we suffered irreparable losses, together with the mobilization we started with all our member factories and within ourselves, we sent our aid to the region, whether it was food, water,



sevk ettik. Günlük ihtiyaçların yanı sıra; Birlik olarak Çimento Endüstrisi İşverenleri Sendikası (ÇEİS) ile iş birliği içerisinde bölgede konteyner kent uygulaması planımızı hayata geçirdik ve konteynerlerimizi bölgeye ulaştırdık. Depremde zarar gören hizmet veremez hale gelen Hatay Havalimanı için de sektör olarak büyük bir seferberlik örneği sergiledik. Çimko, Limak Çimento ve Oyak Çimento, hasar gören Hatay Havalimanı'nın onarım işlerinde kullanılan beton temini için büyük bir iş birliği ağı kurdu. Bölgede hasar gören ve tahliye yardım işlemlerinden dolayı araç yoğunluğu yüksek erişim yolları ile yine hasar gören agrega, beton tesisleri ve iş ekipmanları koşulları altında imkanlarını birleştiren üyelerimiz, onarımı üstlenen yüklenici firmaya kesintisiz ürün ve hizmet ulaştırdı."

blankets, heaters and other basic needs, as well as machinery, equipment and trained manpower. In addition to daily needs; As the Union, we implemented our container city implementation plan in the region in cooperation with the Cement Industry Employers' Union (ÇEİS) and delivered our containers to the region. As the industry, we exhibited a great example of mobilization for Hatay Airport, which was damaged in the earthquake and became unable to serve. Çimko, Limak Cement and Oyak Cement established a large cooperation network for the supply of concrete used in the repair works of the damaged Hatay Airport. Our members, who combined their means under the conditions of damaged aggregate, concrete facilities and work equipment, with access roads with high vehicle density due to evacuation aid operations in the region, delivered uninterrupted products and services to the contractor company that undertook the repair."



TÜRKÇİMENTO CEO'su Volkan Bozay TRT Habere Röportaj Verdi

TÜRKÇİMENTO CEO Volkan Bozay Interview
on TRT News



TÜRKÇİMENTO CEO'su Volkan Bozay, TRT Haber'e röportaj verdi. 2 Nisan 2023'te yayınlanan röportajda Türk çimento sektörünün Dünya'nın en büyük 5. üreticisi olduğunu belirten Bozay, şunları söyledi:

"Kurulu kapasitemiz ile üretimde Çin, Hindistan, Vietnam ve ABD'den sonra beşinci sırada, ihracatta ise klinker ve çimento toplamında Dünyada ikinci yalnızca çimento ihracatında Dünyada ilk sırada yer alıyoruz. Avrupa'da ise hem üretimde hem de ihracatta lider konumda yer alıyoruz.

Yaşanan büyük deprem felaketinde de gördüğümüz üzere barınma ve altyapının çok çok daha stratejik öneminin artacağına inanıyoruz. Barınmadan altyapıya, enerjinin altyapısının kurulmasında tamamen çimento ihtiyacı var.

Ihracatta ise klinkerin düşüp çimento ihracatının artmasıyla değer bazında artış yaşadık. 1,2 milyar dolardan; 1,6 milyar dolara ulaşan bir değer artışı söz konusu oldu."

TÜRKÇİMENTO CEO Volkan Bozay gave an interview to TRT News. During the interview, which was broadcast on April 2, 2023, Bozay stated that the Turkish cement sector is the fifth largest producer in the world, saying:

"With our current installed capacity, we rank fifth after China, India, Vietnam and the United States in terms of production; second in the world in terms of total clinker and cement exports; and the number one exporter of cement. In Europe, we lead in terms of both production and exports.

Based on what we have seen in the wake of the recent devastating earthquakes, we believe that the strategic importance of shelters and infrastructure will increase. There is an urgent need for cement to support the establishment of the necessary infrastructure for energy and housing.

As regard to exports, we have registered an increase in terms of value, as while clinker exports decreased, cement exports increased, representing an increase in value from US\$1.2 billion to US\$1.6 billion."

Çimento Sektöründe Rulman ve Yağlama Eğitimi

Bearing and Lubrication Training in the Cement Sector



TÜRKÇİMENTO AKADEMİ 2023 Çimento Sektöründe Rulman ve Yağlama Eğitimi, 10 Mart 2023'te 53 sektör yetkilisi katılımı ile tamamlandı.

Çevrim içi olarak gerçekleştirilen eğitime sektörümüz bakım ve otomasyon yetkilileri yoğun ilgi gösterdi. Sabah oturumunda Schaeffler Rulman tarafından rulmanlar konusu ele alınırken öğleden sonra oturumunda ise yağlar kısmında Total Energies firması yetkilileri bir sunumla yer aldılar.

Sektörel teknik bilgi paylaşım ve uygulama esnasındaki sorun ve çözümlerin ele alındığı eğitimin başarılı şekilde tamamlandığı belirlendi.

TÜRKÇİMENTO ACADEMY completed the 2023 Bearing and Lubrication Training in the Cement Sector course, attended by 53 participants from the sector, on March 10, 2023.

Maintenance and automation operatives from our sector showed great interest in the online training. The morning session focused on bearings, and was based on information provided by Schaeffler Rulman, while representatives of Total Energies made a presentation on lubricants in the afternoon session.

It was concluded that the training, during which technical information was shared and practical problems and their potential solutions were discussed, had been completed successfully.

Spot Elektrik Piyasası Eğitimi & Vadeli Elektrik Piyasası Eğitimi

Spot Electricity Market Training & Futures Electricity Market Training

Sektörden gelen talep üzerine, Elektrik Piyasaları İşletmeleri A.Ş. iş birliğinde Spot Elektrik Piyasası Eğitimi ve Vadeli Elektrik Piyasası Eğitimi programları çevrim içi olarak düzenlendi.

20-21-22 Mart 2023 tarihlerinde gerçekleştirilen eğitimlere toplam 16 ve 14 sektör enerji ve enerji tedarik- satın alma yetkilisi katılım sağladı.

In response to numerous requests from the sector, Spot Electricity Market Training and Futures Electricity Market Training programs were organized online in collaboration with Elektrik Piyasaları İşletmeleri A.Ş.

The training sessions, held on March 20–22, 2023, were attended by 16 and 14 people engaged in the supply and procurement of energy, respectively.

Çimento Sektöründe Sürdürülebilirlik Eğitimi & ISO 14067-1: Ürün Karbon Ayak İzi Hesaplaması Eğitimi

Sustainability Training in the Cement Sector & ISO 14067-1: Training in Calculation of Product Carbon Footprint

TÜRKÇİMENTO AKADEMİ 2023 Çimento Sektöründe Sürdürülebilirlik Eğitimi & ISO 14067-1: Ürün Karbon Ayak İzi Hesaplaması Eğitimi 27-28 Mart 2023 tarihlerinde sınıf içi eğitim olarak Ankara'da gerçekleştirildi.

Hayat ve Çevre Danışmanlık firması eğitmeni Özge Gökmen Şahinkaya tarafından verilen eğitime sektörümüz çevre ve sürdürülebilirlik bölümü 40 üst düzey yetkilisi katılım sağladı.

Sürdürülebilirlik hakkında genel bilgilendirme ile başlayan eğitimde karbon ayak izi hesaplaması genelinde ürün karbon ayak izi hesaplaması ve sektörel bilgi paylaşımı eğitim esnasında gerçekleştirildi.



A TÜRKÇİMENTO AKADEMİ 2023 Sustainability Training in the Cement Sector & ISO 14067-1: Training in Calculation of Product Carbon Footprint course was held on March 27–28, 2023 as an in-class training in Ankara.

The training was attended by 40 senior employees working in the environment and sustainability departments of companies in our sector, and was conducted by Özge Gökmen Şahinkaya from Hayat ve Çevre Danışmanlık.

After sharing general information about sustainability, the instructor explained the carbon footprint measurement of products and provided some sectoral information.

Enerji Yöneticisi Kursu I-II.Grup

Energy Manager Course Group I-II



Enerji Yöneticisi Kursu, yetkilendirilmiş kuruluş olan Gazi Üniversitesi iş birliği ile ilk grubu 20-31 Mart 2023, 2.grubu ise 3-14 Nisan 2023 tarihlerinde düzenlendi.

Sektörümüz ihtiyacına yönelik olarak Bakanlık tarafından yetkilendirilmiş kuruluş olan Gazi Üniversitesi iş birliği ve ev sahipliğinde, Enerji Yöneticisi Kursu 20-31 Mart 2023 tarihlerinde 19 kişi, 3-14 Nisan 2023 tarihlerinde ise 18 sektör enerji bölümü yetkilisi katılımı ile tamamlandı.

2 hafta süren eğitimin ilk haftası teorik eğitim olarak üniversite eğitim salonunda gerçekleşirken, eğitimin 2.haftası Bakanlık Uygulama Tesisi içerisinde uygulamalı eğitim ve sonrasında üniversitede gerçekleşen değerlendirme ve hesaplama bölümü olarak düzenlendi.

Eğitime katılan tüm katılımcılar katılım belgelerini Bakanlık tarafından açılacak olan sınava girmek üzere aldılar.

An Energy Manager Course, hosted by Gazi University with Ministry accreditation, was hosted on March 20–31, 2023 with the participation of 19 trainees, and on April 3–14, 2023 with the participation of 18 trainees, all of whom are employed in energy departments. The course was organized in collaboration with Gazi University in order to meet the demands of our sector.

While the first week of the 2-week training was held in the university training hall with a theoretical approach, the second week included practical training in the Ministry's Application Facility, followed by an evaluation and calculation session at the university.

All participants received certificates qualifying them to take an exam to be organized by the Ministry.

Dik Değirmenler ve Döner Fırın Mekanığı Eğitimi

Training in Vertical Mills and Rotary Kiln Mechanics

Dik Değirmenler ve Döner Fırın Mekanığı Eğitimi, sektörümüz 45 mekanik bakım yetkilisinin katılımıyla sınıf içi eğitim olarak 05-07 Nisan 2023 tarihinde Ankara'da düzenlendi.

Makine Bakım Komitesi tarafından içeriği oluşturulan eğitimde hem dik değirmenler hem de döner fırın mekanığı konuları sektörün uzman isimleri tarafından katılımcılara anlatıldı. Karşılıklı bilgi paylaşımı ve interaktif gerçekleştirilen eğitimin 2.günü Votorantim Hasanoğlan Çimento'da gerçekleştirilirken aynı zamanda fabrikada saha ziyareti yapıldı.

Eğitimin son günü ise sektör tarafından gerçekleştirilen özel talep üzerine Gebr Pfeiffer yetkilisi tarafından dik değirmenler, sorunlar ve çözüm önerileri üzerine 1 günlük eğitim gerçekleştirildi.

Alınan geri bildirimlere istinaden eğitimin çok başarılı şekilde tamamlandığı belirlendi.

A Vertical Mills and Rotary Kiln Mechanics Training course was held in Ankara on April 05-07, 2023 as an in-class training with the participation of 45 mechanical maintenance technicians employed in our sector.

During the training, the content of which was designed by the Machinery Maintenance Committee, details of both vertical mills and rotary kiln mechanics were provided by experts. The second day of the training, held at Votorantim Hasanoğlan Cement, was in the form of interactive mutual information sharing, and included a tour of the factory.

On the last day of the training, a one-day session on vertical mills, detailing potential problems and possible solutions was hosted by a Gebr Pfeiffer official, meeting a special request from the sector.

The training was concluded to be highly successful, based on the feedback received following the event.



**Dik Değirmenler ve Döner Fırın Mekanığı Eğitimi
5-7 Nisan 2023'te düzenlendi.**

Kimyasal Değerlendirme Uzmanı Eğitimi ve Sınavı

Chemical Evaluation Specialist Training and Exam

Bildiği gibi "Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" 03 Aralık 2014 tarih ve 29204 sayılı Resmî Gazetede yürürlüğe girmiştir.

Yönetmeliğin Geçici Madde 3-(1) Maddesinde " Bu Yönetmeliğe göre hazırlanan güvenlik bilgi formlarının, "Zararlılık Tanımlanması" başlığında sınıflandırma ve "Bileşim/İçindekiler Hakkında

Bilgi" başlığında bileşim ile ilgili etiket bilgileri; maddeler için 1/6/2015 tarihine, karışımlar için 1/6/2016 tarihine kadar 11 inci madde ile yürürlükten kaldırılacak olan Yönetmeliğe göre verilir" denilmektedir.

Ayrıca Yönetmeliğin 5. Madde, 12. Fıkrasında ise "Güvenlik bilgi formları, belgelendirme kuruluşu tarafından belgelendirilmiş kişilerce hazırlanır. İthalatçı, ithal edilen madde ve karışımların güvenlik bilgi formlarını aynı niteliğe sahip kişilere hazırlar" hükmü bulunmaktadır.

Bu kapsamda daha önce yetkili isimlere eğitim ve sınav sonucunda verilmiş olan Güvenlik Bilgi Formu Hazırlayıcısı Belgesi değişen yönetmelik kapsamında 2023 yılı sonu itibarı ile geçersiz olacağından Birliğimiz bünyesinde 4-13 Nisan 2023 tarihlerinde Kimyasal Değerlendirme Uzmanı Eğitimi ve Sınavı gerçekleştirildi.

17 kişinin katılım sağladığı eğitimde, 8 tam gün eğitim gerçekleştirilmiş olup, sonrasında eğitim sınavı düzenlenmiştir. Bakanlık yetkilendirilmiş kuruluşları nezdinde düzenlenen sınavda başarılı olanlar Kimyasal Değerlendirme Uzmanı belgesi alacaklardır.



The "Regulation on Safety Data Sheets Regarding Harmful Substances and Mixtures" entered into force after its promulgation in the Official Gazette dated December 3, 2014, numbered 29204.

As stipulated in Provisional Article 3-(1) of the Regulation: "Information on labels showing classifications under the heading 'Definition

of Hazard' on safety data sheets drawn up in accordance with this Regulation and composition under the heading 'Information on Composition/Ingredients' shall be provided by 1/6/2015 for substances and by 1/6/2016 for mixtures in accordance with the Regulation to be repealed pursuant to Article 11".

Paragraph 12 of Article 5 of the Regulation states: "Safety data sheets shall be drawn up by persons certified by a certification body. Importers shall provide safety data sheets for imported substances and mixtures prepared by persons with the same qualifications."

Since the Safety Data Sheet Drafter Certificate that was previously issued to authorized persons who had successfully completed training and passed an exam will be invalid by the end of 2023 following the amendment to the regulation, Chemical Evaluation Specialist Training was provided in our Association on April 4-13, 2023, followed by an exam.

The 8-day training and exam were attended by 17 people, and those who passed the exam, held by organizations accredited by the Ministry, are to receive Chemical Evaluation Specialist certificates.

Taksonomi ve Türkiye'de Getireceği Uygulamalar ile ESG Tanımları ve Süreçlerinde Standardizasyon Semineri

Standardization Seminar on Taxonomy and its Implementation in Türkiye and ESG Definitions and Processes



Sektörümüz çevre ve sürdürülebilirlik bölümü yetkililerine yönelik Taksonomi ve Türkiye'de Getireceği Uygulamalar ile ESG Tanımları ve Süreçlerinde Standardizasyon Semineri, 14 Nisan 2023 tarihinde 89 kayıtlı katılımcı ile gerçekleştirildi.

TSKB Sürdürülebilirlik Danışmanlığı A.Ş., ESCARUS Direktörü Dora Üreten tarafından verilen eğitimde sürdürülebilirlik, taksonomi ve ESG konuları Türkiye'ye yansımaları ve uygulamaları çerçevesinde ele alındı.

A Taxonomy and its Implementation in Türkiye and Standardization in ESG Definitions and Processes Seminar was held on April 14, 2023 with 89 participants employed in the environment and sustainability departments of various companies in our sector.

Conducted by Dora Üreten, ESCARUS director of TSKB Sürdürülebilirlik Danışmanlığı A.Ş., the training focused on sustainability, taxonomy and ESG issues in the light of the related perceptions and practices in Türkiye.

Hürriyet Gazetesi Röportajı

Fatih Yücelik - TÜRKCİMENTO Yönetim Kurulu Başkanı
Volkan Bozay - TÜRKCİMENTO CEO

Interview With Hurriyet Newspaper
Fatih Yücelik - Chairman of Board of TÜRKCİMENTO
Volkan Bozay - CEO of TÜRKCİMENTO



■ Haber/ News : Emre Eser

Bu haber 17.03.2023 tarihinde Hürriyet Gazetesi'nde yayımlanmıştır.
This report was published in Hürriyet Newspaper on 17.03.2023.

TÜRKCİMENTO: TÜRKİYE'DE HER ŞEHRE YETERİZ

TÜRKCİMENTO Yönetim Kurulu Başkanı Fatih Yücelik: Bölgenin ilk etapta yıllık 10-12 milyon tonluk çimentoya ihtiyacı var. Sektörümüzün yıllık kapasitesi de 119 milyon ton. Biz hem deprem bölgesine hem de diğer şehirlere fazlasıyla yeteriz.

TÜRKCİMENTO Ceo'su Volkan Bozay: Bölgenin ekosistemini koruyarak hızla konutları ve altyapıyı inşa etmeliyiz.

TÜRKCİMENTO WE CAN MEET THE DEMANDS OF ALL CITIES IN TÜRKİYE

Fatih Yücelik, Chairman of Board of TÜRKCİMENTO
The region will need initially 10-12 million tons of cement annually. The annual capacity of our industry is 119 million tons. Our production is more than enough for both the earthquake-stricken zone and for other cities.

TÜRKCİMENTO CEO Volkan Bozay: We must rapidly build housing and infrastructure while preserving the region's ecosystem.

Türkiye yaşadığı depremlerin ardından büyük bir yara aldı. Kentler yerle bir oldu. İnsanlar evlerini, işlerini, köylerini kaybetti. Sosyal ve ekonomik düzen depremin vurduğu kentlerde büyük bir darbe aldı. Yaşanan acının büyüklüğü tarifsiz ama şimdi sıra deprem bölgesindeki bu acıları azaltmaya, insanlara sahip çıkıp kentleri ayağa kaldırmaya geldi. Binaları, mahalleleri, köyleri ve altyapıyı hızla yeniden inşa etmek için gerekli olan en önemli unsur ise hammadde kaynağı ve üretim gücü. Bunlardan biri de çimento.

119 MİLYON TONLUK KAPASİTE

TÜRKÇİMENTO Yönetim Kurulu Başkanı Fatih Yücelik, sektörün hem deprem bölgesini ayağa kaldırmak için hem de diğer bölgelerdeki dönüşüm için gerekli üretim kapasitesine sahip olduğunu söylüyor. Sektörün halihazırda yıllık 119 milyon tonluk üretim kapasitesinin olduğunu vurgulayan Yücelik, "Geçen yıl ihracat dahil olmak üzere bu kapasitenin sadece 72 milyon tonluk kısmı kullanıldı. Bunun üzerine bir de bu yıl ihracatta daralma bekliyoruz. Çimentoya olan talep düşecek" diyor.

Bölgede ilk etapta inşa edilecek yaklaşık 360 bin konut ve gerekli olan altyapı için yıllık 10-12 milyon tonluk bir çimento üretimine ihtiyaç duyulduğunu söyleyen Fatih Yücelik, "Şu an yeniden inşa için tüm sektörlerle ayrıntılı şekilde görüşüldü. Her şey detaylı olarak hesaplandı. Çimento sektörü olarak deprem bölgesindeki ihtiyacı sadece oradaki fabrikalarımızla karşılama gücümüz var. Ayrıca yaptığımız plana göre bu bölgenin dışındaki en yakın fabrikalar da alternatif tedarikçi olarak konumlanmış durumda. Biz sadece 11 ilde değil aynı anda Türkiye'nin her yerindeki dönüşüm ve sıfırdan inşa için gerekli çimentoğu sağlayacak güce sahibiz" ifadelerini kullanıyor.

YANLIŞ DÖKÜLÜRSE FELAKET

"Vatandaşlarımıza hızla sıcak yuvaları inşa etmemiz gerekiyor" diyen TÜRKÇİMENTO Yönetim Kurulu Başkanı Fatih Yücelik, "Burada da güvenli yapıları inşa etmek çok önemli. Türkiye'de çimento kalitesi çok üst düzeyde. Ancak siz üretim tesisinden çıkan çimentoğu standartlara göre betona dönüştürseniz de inşaat aşaması çok önemli. Eğer usta o beton dökülürken işini kolaylaştırmak için su katarsa o betondan hayır gelmez. Bina yeni de olsa çürük inşa edilmiş demektir" ifadelerini kullanıyor.

'GÖÇÜ DURDURMAK İÇİN HIZLA İNŞA ETMELİYİZ'

TÜRKÇİMENTO Ceo'su Volkan Bozay ise bölgedeki güçlü ekonomik aktiviteye dikkat çekiyor. Hatay, Kahramanmaraş ve

Türkiye suffered great devastation as a result of the recent earthquakes. Cities were razed to the ground. People lost their homes, jobs and villages. Social and economic order suffered a major blow in the cities hit by the earthquake. The magnitude of pain experienced is indescribable, but now it's time to alleviate this pain in the earthquake-stricken areas and to give our support to people by rebuilding the cities. Raw materials and production capacity are the most critical requirements supporting the rapid construction of buildings, neighborhoods, villages and infrastructure. Among the most vital products is cement.

A CAPACITY OF 119 MILLION TONS

Fatih Yücelik, Chairman of TÜRKÇİMENTO's Board of Directors, said that the sector has sufficient production capacity both for the reconstruction of buildings in the areas hit by the recent earthquakes and the transformation of other regions. Emphasizing that the sector currently has an annual production capacity of 119 million tons, Yücelik said, "Last year, only 72 million tons of this capacity was used, and this figure includes exports. On top of that, we expect a contraction in exports this year, meaning demand for cement will fall," he added.

Stating that 10-12 million tons of cement will be needed initially to build the approximately 360,000 residences and infrastructures in the region, Yücelik said: "We have held detailed discussions with all other sector regarding reconstruction efforts. Everything has been calculated in detail. The cement sector has the capacity to meet the needs of the earthquake-stricken zone only through the factories in the affected region, but in the plan we have formulated, the factories closest to this region are positioned as potential alternative suppliers. We have the capacity to supply the necessary cement for transformation and construction from scratch not only in the 11 affected provinces, but also in all other parts of Turkey."

IMPROPER APPLICATIONS SPELL DISASTER

Fatih Yücelik, Chairman of the Board of Directors of TÜRKÇİMENTO, said, "We need to build warm homes for our citizens as a matter of urgency, although it is of great importance to build safe buildings. The cement produced in Turkey is of the highest quality, however, the construction phase is of paramount importance, when cement delivered from the production facility is transformed into concrete according to standards. If the foreman adds water to facilitate the pouring of concrete in a new building, the concrete will be of poor quality."

'TO STOP MIGRATION, WE MUST BUILD FAST'

TÜRKÇİMENTO CEO Volkan Bozay drew attention to the strong economic activity in the region. Pointing out that cities

Gaziantep başta olmak üzere deprem bölgesindeki şehirlerin Türkiye ekonomisinde ciddi bir ağırlığa ve üretim gücüne sahip olduğuna değinen Volkan Bozay, şöyle devam ediyor: "Bu şehirlerdeki üretim aynı zamanda Marmara ve Ege'deki üretimi destekliyor. Burada bir fabrika durursa Marmara ve Ege çok olumsuz etkilenir. Ekonomiye burada güçlü tutmak istiyorsak konutları da altyapıyı da sosyal hayatı da aynı anda inşa etmeliyiz. Ancak böylece göçü durdurabilir, barınma sorununu çözebilir ve işgücünü koruyabiliriz. Bu ekosistemi barınma ve güvenlik ihtiyacını gidererek korumamız şart. Bölgenin özüne dönmesi Türkiye için kritik."

ÜRETİMDE MICIR SIKINTISI VAR

BÖLGEDEKİ yeniden inşa faaliyetlerinin aksamaması için iyi bir lojistik zincirinin kurulması gerektiğini anlatan Volkan Bozay, "Betonu oluşturan en önemli malzemelerden biri de agrega yani micırdır. Bölgede şu an bunun büyük bir eksikliği var. Ayrıca bu malzemeleri taşıyacak araçların ve araçları kullanacak operatörlerin de hazır olması gerekiyor" diyor.

Çimento sektörünün son yıllarda hızla katlanan enerji maliyetleri karşısında da çok zorlandığını söyleyen Bozay, "Başta kömür olmak üzere enerji girdilerinde inanılmaz bir artış yaşıyoruz. Bu noktada bizim sürdürülebilir bir üretimi en iyi şekilde yapmamız için daha fazla atık yakıt kullanmamız gerekiyor. Orada da yeni stratejik adımların atılması, bu sektörün ne kadar stratejik olduğunun farkına varılması şart" şeklinde konuşuyor.

in the earthquake-hit zone, especially Hatay, Kahramanmaraş and Gaziantep, make significant contributions to the Turkish economy through their production capacities, Bozay went on to say: "Production in those cities also supports production in the Marmara and Aegean regions. If a factory stops producing here, the Marmara and Aegean regions are adversely affected. If we want to keep the economy strong here, we must build both houses, infrastructure and social facilities at the same time. Only then can we stop out-migration, resolve the housing problem and preserve the workforce. It is vital for Türkiye that we preserve this ecosystem by meeting the need for accommodation and security, and restore the region to its original state."

AGGREGATE SHORTAGE

Explaining that a sound logistical chain should be established to prevent a disruption in reconstruction activities in the region, Bozay said, "One of the most ingredients in concrete is aggregate, that is, stone chips. There is a significant shortage of this material in the region right now, and vehicles and operators that can carry such materials must also be made available."

Stating that the cement sector has passed through a difficult period due to the rapid rise in the cost of energy in recent years, Bozay said, "We are witnessing an incredible increase in the prices of energy inputs, especially coal. At this, we are required to use more waste fuel if we are to achieve the optimum sustainable production. In this area, too, it is vital to take new strategic steps and to realize just how strategic our sector is."



INTERNATIONAL CEMENT CONFERENCE

Cemtech

PRODUCTION EXPERTISE - MANAGEMENT SKILLS

**EUROPE
2023**

TÜRKÇİMENTO OFFER

Email info@cemtech.com for TÜRKÇİMENTO member rate

More info: www.Cemtech.com/Europe2023



**CONRAD HOTEL, ISTANBUL, TURKEY
8-11 OCTOBER 2023**

Decarbonising the cement industry

CONFERENCE • EXHIBITION • NETWORKING • TRAINING • PLANT TOUR

Organised by:

International
Cementreview

Supported by:



TÜRKÇİMENTO



For more details, programme update
and to register:

www.Cemtech.com/Europe2023

Türkiye İMSAD Aylık Sektör Raporu Mart 2023

Türkiye IMSAD Monthly Industry Report - March 2023

■ Hazırlayan/ Prepared by : Kerem Erşen, Ayşem Uraz, TÜRKÇİMENTO

Deprem Bölgesinde Yeniden İmar/İnşaat Maliyeti 70,8 Milyar Dolara Yükseldi

T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı hazırladığı kapsamlı rapor ile deprem bölgesindeki kayıp/ihtiyaç ve maliyet verilerini açıklamıştır. Rapor 6 Mart 2023 tarihine kadar yapılan hasar tespitlerine dayanmaktadır. Raporda yer alan verilere göre deprem bölgesindeki yeniden imar/İNŞAAT işlerinin maliyeti 70,8 milyar dolar olarak hesaplanmıştır.

Yeniden imar/İNŞAAT ihtiyacı 4 ana grupta toplanmaktadır. Bunlardan ilki konut, işyeri, tarım binaları ve turizm binalarının yeniden inşası ve onarımıdır. Bu grupta yer alan konutlar için yeniden inşaat maliyeti 54,7 milyar dolar olarak hesaplanmıştır. İşyerlerinin yeniden inşası için 2,0 milyar dolar ve binaların onarımı için de 0,7 milyar dolar maliyet öngörülmüştür. Kamu binaları ikinci grubu oluşturmaktadır. Belediye binaları ile eğitim ve sağlık binalarının yeniden inşası ve bakım/onarımı için toplam maliyet 8,2 milyar dolardır.

Altyapı hizmetleri için gerekli olan yeniden inşaat ve onarım maliyeti 5,23 milyar dolardır. Yeni yapılaşma için alt yapı/su/kanalizasyon inşaat maliyeti 2,65 milyar dolar olarak hesaplanmıştır. Ulaştırma sektöründeki onarım/bakım maliyeti ise 1,69 milyar dolardır. Toplam yeniden imar/İNŞAAT onarım maliyeti 1,38 trilyon TL veya 70,8 milyar dolar olarak öngörülmektedir.

Deprem Bölgesinde Sanayinin Hasar Maliyeti 8,2 Milyar Dolar

Deprem bölgesinde faaliyet gösteren imalat sanayi depremden etkilenmiştir. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Girişimci Bilgi Sistemi verilerine göre depremin yaşandığı tarihte 11 ilde faaliyet gösteren imalat sanayi firma sayısı 47.581'dir. Bunların 42.789'u mikro işletme, 3.676'sı küçük ölçekli işletme, 779'u orta ölçekli işletme ve 314'ü ise büyük ölçekli işletmedir. 11 ilde toplam 38 organize sanayi bölgesi ve 116 adet küçük sanayi sitesi bulunmaktadır. Deprem

Reconstruction/Construction Costs Rise to \$70.8 Billion in the Earthquake-Affected Region

The Strategy and Budget Department under the Türkiye's President's Office has released a report detailing the losses, needs and financial requirements in the areas hit by the earthquakes. The report is based on damage assessments made up until March 6, 2023. According to the data in the report, the reconstruction/construction works in the earthquake-affected region will cost US\$70.8 billion.

The reconstruction/construction needs are divided into 4 main groups. First among these relates to the reconstruction and repair of residences, workplaces, agricultural buildings and tourism facilities. The cost of reconstruction of residences in this group was calculated as US\$54.7 billion. The anticipated costs for the reconstruction of offices and the renovation of buildings are estimated at US\$2.0 billion and US\$0.7 billion, respectively. Public buildings constitute the second group. The total cost projected for the reconstruction and maintenance/repair of municipal buildings, and education and healthcare facilities is US\$8.2 billion.

The cost of rebuilding and repairing service infrastructures is US\$5.23 billion. US\$2.65 billion needs to be spent on the construction of infrastructures, including those related to water/sewerage, for the new residential areas. The repair/maintenance costs in the transportation sector are estimated at US\$1.69 billion. The cost of the total reconstruction/construction/repairs has been estimated at TRY 1.38 trillion or US\$70.8 billion.

Manufacturing Sector in the Earthquake-Stricken Region Suffers US\$8.2 Billion Losses

The manufacturing sector in the earthquake region has also been affected by the earthquake. According to the Entrepreneur Information System operated by the Ministry of Industry and Technology, there were a total of 47,581 companies operating in the manufacturing sector in the 11 provinces hit by the earthquake. Of these, 42,789 are micro-enterprises, 3,676 are small enterprises, 779 are medium

sonrasında Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı 11 ilde kapsamlı bir anket açılması yaparak imalat sanayindeki hasar tespitini yapmıştır. Buna göre bölgedeki imalat sanayinde toplam 8,2 milyar dolar veya 154,74 milyar TL tutarında hasar tespit edilmiştir. Hasarın 58,3 milyar TL'si bina hasarı, 37,6 milyar TL'si ise makine ve ekipman hasarıdır. Stok hasarı da 36,97 milyar TL olmuştur.

Deprem Afeti Yaşanan 11 İlde Toplam 2,62 Milyon Bina Stoku Bulunmaktadır (Deprem Öncesi)

Deprem afetinin etkilerine ilişkin olarak T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı kapsamlı bir rapor hazırlayarak açıklamıştır. 6 Şubat tarihinde yaşanan deprem afeti 11 ilimizi doğrudan etkilemiştir. Rapor, sahadaki tespitleri ile depremin yarattığı hasarı ayrıntılı olarak ortaya koymaktadır. Buna göre depremin etkili olduğu 11 ilde deprem öncesi bina stoku 2.618.697 adet olarak açıklanmıştır. Bu binaların 2.332.841 adeti konut (mesken), 161.187 adeti iş yeri, 74.079 adeti kamu binası ve 50.590 adeti ise diğer binalardan oluşmaktadır. En yüksek bina stokuna 451.117 adet ile Adana sahiptir. İkinci sırada 406.849 adet bina ile Hatay ve üçüncü sırada 382.628 adet bina ile Şanlıurfa gelmektedir.

Deprem Bölgesinde 704.281 Adet Hasarlı Bina Tespit Edildi

T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı Raporu en son 6 Mart tarihi itibarıyla yapılan hasar tespitleri sonucu elde edilen verileri içermektedir. Buna göre bölgede yer alan 2.618.697 adet binadan 1.712.182 adetinde hasar tespit çalışmaları tamamlanmıştır. 1,71 milyon adet bina içinden 860.006 adeti hasarsızdır. 704.281 adeti ise hasarlıdır. Hasarlı binalar içinde 35.355'i yıkık, 17.491'i acil yıkılacak, 179.786'sı ise ağır hasarlı olarak tespit edilmiştir. Yine 40.228 bina orta hasarlı ve 431.421 bina ise az hasarlıdır. Yıkılan, acil yıkılacak ve ağır hasarlı binaların bağımsız bölüm toplamı 651.416 adet olarak hesaplanmıştır. İllerdeki tüm bina stokundaki hasar tespit çalışmalarının tamamlanması sonucu bu sayılar yükselecektir.

Depremin Ekonomik Maliyeti 103,6 Milyar Dolar

T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı hazırladığı kapsamlı rapor ile deprem bölgesindeki kayıp/ihhtiyaç ve maliyet verilerini açıklamıştır. Rapor 6 Mart 2023 tarihine kadar yapılan hasar tespitlerine dayanmaktadır. Raporda yer alan verilere göre deprem bölgesindeki yeniden imar/inşaat işlerinin maliyeti 70,8 milyar dolar olarak hesaplanmıştır.

enterprises and 314 are large enterprises. There are 38 industrial parks and 116 small industrial parks in the 11 provinces. After the earthquake, the Ministry of Industry and Technology carried out a comprehensive survey in the 11 provinces to determine the damage sustained by the manufacturing sector. According to the survey results, the manufacturing sector suffered total losses amounting to US\$8.2 billion or TRY 154.74 billion. Of this, TRY 58.3 billion represented damage to buildings and TRY 37.6 billion to machinery and equipment. Damage to stocks totaled TRY 36.97 billion.

A Total of 2.62 Million Buildings in 11 Provinces Affected by the Earthquake (Pre-Earthquake)

The Strategy and Budget Department under the President's Office prepared and released a comprehensive report on the effects of the earthquake. The February 6 earthquake had a direct effect in 11 provinces. The report clarifies in detail the damage caused by the earthquake based on information garnered in the field. According to the report, of the 2,618,697 buildings in the 11 provinces hit by the earthquake, 2,332,841 were residences, 161,187 were workplaces, 74,079 were public buildings and 50,590 were other buildings. Adana has the highest stock of buildings, amounting to 451,117, followed by Hatay with 406,849 buildings and Şanlıurfa with 382,628 buildings.

704,281 Damaged Buildings Identified in the Earthquake-hit Areas

A report was issued by the Strategy and Budget Department under the President's Office containing data garnered through damage assessments made up to March 6. According to the report, 1,712,182 of the 2,618,697 buildings in the region have been subjected to damage assessments. Of the 1.71 million buildings surveyed, 860,006 were found to have suffered no damage, while 704,281 have suffered damage to various degrees. Among the damaged buildings, 35,355 collapsed, 17,491 were slated for immediate demolition and 179,786 suffered heavy damage. A total of 40,228 buildings suffered moderate damage and 431,421 buildings suffered slight damage. There are 651,416 independent sections in collapsed and heavily damaged buildings and others slated for immediate demolition. These numbers will increase upon the completion of the damage assessment studies of all building stock in the provinces.

The Economic Cost of the Earthquakes- US\$103.6 Billion

The Strategy and Budget Department under the Türkiye President's Office has released a report detailing the losses, needs and financial requirements in the areas hit by the earthquakes. The report is based on damage assessments made up until March 6, 2023. According to the data in the report, the reconstruction/construction works in the earthquake-affected region will cost US\$70.8 billion.

Depremlerin meydana gelmesiyle ilk etapta yapılan harcamalar öncelikle arama, kurtarma faaliyetlerinin yürütülmesine ve acil alt yapı hasarlarının giderilmesine yönelik olmuştur. Buna paralel olarak geçici barınma gereksinimine yönelik harcama kalemleri karşılanmıştır. Bu süreçte işe gibi acil insani ihtiyaçlar da karşılanmıştır. Söz konusu harcamalar yaklaşık 128 milyar TL'yi (6,8 milyar dolar) bulmuştur.

Kamu kurum ve kuruluşlarından derlenen verilere göre kamu kesiminin toplam hasarı 242,5 milyar TL (12,9 milyar dolar) olarak tahmin edilmektedir. Bu hasarın önemli bir kısmı kamu hizmet binaları (hastane, okullar, belediyeler vb.) ile bu tesislerde bulunan ekipmanlardan (makine teçhizat ve hizmet araçları) oluşmaktadır. Ayrıca, söz konusu hasarın içerisinde altyapı varlıkları da dâhildir. Ayrıca, özel kesime ait temel altyapı ve dağıtım tesislerine yönelik hasarların boyutu 19,3 milyar TL (1,0 milyar dolar) olarak tespit edilmiştir.

Depremin Türkiye ekonomisi üzerindeki toplam yükün içerisinde en önemli bileşeni yüzde 54,9 oranıyla konut hasarı oluşturmaktadır (1.073,9 milyar TL/56,9 milyar dolar). İkinci ağırlıklı hasar kalemi ise yukarıda da ifade edildiği üzere kamu altyapısı ve hizmet binalarındaki yıkımdan oluşmaktadır (242,5 milyar TL/12,9 milyar dolar). Konut hariç özel kesim hasarı ise (222,4 milyar TL 11,8 milyar dolar) diğer bir ağırlıklı hasar kalemi olarak tahmin edilmektedir. Bu kalemin içerisinde imalat sanayii, enerji, haberleşme, turizm, sağlık ve eğitim sektörleri ile küçük esnaf hasarı yer almaktadır.

Depremin yol açtığı felaketin Türkiye ekonomisi üzerindeki toplam yükünün yaklaşık 1.995 milyar TL (103,6 milyar dolar) düzeyinde olduğu tahmin edilmektedir. Bu büyüklüğün 2023 yılı milli gelirin yaklaşık yüzde 9'una ulaşabileceği öngörülmektedir.

Kaynak: Türkiye İMSAD - İnşaat Malzemesi Sanayicileri Derneği Mart 2023 Aylık Sektör Raporu

Expenditures made in the first stage were aimed primarily at funding search and rescue operations and the urgent repair of infrastructures. A proportion of the funds were spent on the provision of temporary accommodation. During this process, urgent humanitarian needs such as boarding were also met. The said expenditures amounted to approximately TRY 128 billion (US\$6.8 billion).

According to data obtained from public institutions and organizations, the total damage suffered by the public sector is in the region of TRY 242.5 billion (US\$12.9 billion). A significant proportion of the damage was suffered by public service buildings (hospitals, schools, municipalities, etc.) and the equipment (machinery, equipment, and service vehicles) in these facilities. Infrastructural assets were also among the damaged assets. In addition, the extent of the damage to the basic infrastructures and distribution facilities belonging to the private sector was determined as TRY 19.3 billion (US\$1.0 billion).

Damaged housing units are the most important component of the total burden on the Turkish economy resulting from the earthquakes, amounting to 54.9 percent of the total (TRY 1,073.9 billion/US\$56.9 billion). The second biggest damage costs were related to the destruction of public infrastructure and service buildings (TRY 242.5 billion/US\$12.9 billion). The damage suffered by the private sector, excluding housing, is estimated to be another major loss item (222.4 billion TL, US\$11.8 billion). This includes damages suffered by the manufacturing, energy, communication, tourism, health and education sectors, as well as by small tradesmen.

It is estimated that the total cost of the earthquake to the Turkish economy is approximately TRY 1,995 billion (US\$103.6 billion), and this figure is predicted to account for approximately 9 percent of the national income in 2023.

Source: Türkiye İMSAD - Association of Turkish Construction Material Producers March 2023 Monthly Sector Report

Portland Cement Association, ABD Çimento Tüketiminin 2023 Sonlarında Düşeceğini Tahmin Ediyor

Portland Cement Association Forecasts US Cement Consumption to Decline Later in 2023

Portland Cement Association'ın (PCA) Baş Ekonomisti ve Piyasa İstihbaratından Sorumlu Kıdemli Başkan Yardımcısı Ed Sullivan, kötüleşen genel ekonomik görünüm nedeniyle 2023'ün ikinci yarısında çimento tüketiminin düşmesini bekliyor. Ancak inşaat sektöründe siparişlerin en az önümüzdeki altı ay 'yoğun' olduğunu ve bunun sektördeki düşüşü sınırlandıracağını kaydetti. Sullivan, bu görüşlerini, Las Vegas'ta düzenlenen World of Concrete konferansında yaptığı sunumda paylaştı.

Sullivan, şöyle dedi: "Bu yılki gerçek inşaat harcamaları ve çimento tüketiminin büyük resmine baktığımızda, 2023'ün ikinci yarısında önemli düşüşlerle her iki tüketim hacminin de yıl boyunca azalacağını bekliyoruz. Faiz oranlarının biraz gevşemesi ve 2024 ve sonrasında daha yüksek altyapı hacimlerinin gerçekleşmesi nedeniyle gerilemenin kısa ömürlü olacağı öngörülüyor."

Sullivan, ABD ekonomisinin yüksek enflasyon, artan faiz oranları ve jeopolitik kargaşanın ağırlığı altında giderek zayıfladığını belirtiyor. Ancak, bir durgunluğun meydana gelmesini olası görmüyor. İnşaat sektöründe ise özel sektörde 2022'deki düşüşün 2023'te de devam edeceğini öngörüyor. İki Partili Altyapı Yasası ile sağlanan harcama avantajlarının, muhtemelen 2023'te azalacağı, ancak 2024'te daha büyük bir etki yaratacağı belirtiliyor.

Kaynak: Global Cement

Ed Sullivan, the Chief Economist and Senior Vice President of Market Intelligence at the Portland Cement Association (PCA), expects that cement consumption will decline in the second half of 2023 due to a worsening general economic outlook. However, he noted that order books for the construction industry were 'strong' for at least the next six months and that this would cushion the sector. Sullivan made his comments at a presentation at the World of Concrete conference in Las Vegas.

Sullivan said, "When looking at the big picture of real construction spending and cement consumption this year, we should expect both volumes to soften throughout the year, with significant declines in the second half of 2023." He added, "The downturn is expected to be short-lived as interest rates ease slightly and stronger infrastructure volumes materialise in 2024 and beyond."

Sullivan predicts that the US economy is gradually weakening under the weight of high inflation, rising interest rates and geopolitical turmoil. However, he viewed the occurrence of a recession as unlikely. In the construction sector he forecasts that the private sector will continue decline in 2023 following a drop in 2022. Spending benefits from the Bipartisan Infrastructure Law are likely to be muted in 2023 before registering a stronger effect in 2024.

Source: Global Cement

Deprem'in Türk Ekonomisine Etkileri

Impact of the Earthquake on the Turkish Economy

6-7 Şubat 2023 tarihlerinde Kahramanmaraş merkezli olarak meydana gelen ve 11 ilimizi etkileyen, son açıklamalara göre 50 binin üzerinde can kaybına 100 binin üzerinde yaralanmaya yol açan deprem felaketiyle ilgili halkımız örnek bir dayanışma gösterdi ve kötü günde birbirinin yaralarını sarma duygusu tüm dünyayı etkiledi.

Depremi etkilediği 11 ilimiz ile ilgili bazı makro bilgiler şu şekildedir; nüfusun %15,7'sini ve milli gelirin %8,9'unu etkileyen bir büyüklük ile karşı karşıyayız. Sektörel olarak baktığımızda ise tekstil, iplik, tarım gibi ana sektörlerin etkileneceği görülmektedir. Bu sürecin doğaldır ki temel makroekonomik hedeflerde de yansımaları olacaktır. Örneğin enflasyon hedefinin %50'nin üzerinde olması, dış ticarete ithalat arttırıcı etki yanında kısmen ihracatta azaltıcı etki beklenmelidir.

TEPAV (Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı) tarafından yapılan çalışmalarda, depremden en çok etkilenen illerde oluşan can ve mal kaybı ile deprem sonrası yapılacak barınma ve bakım, onarım ve inşaat maliyetlerinin ekonomik aktivite, istihdam, fiyat ve finansman başta olmak üzere Türkiye ekonomisi üzerinde önemli ve uzun vadeli olumsuz etkileri olacağını göstermektedir. Deprem sonrası ilk verilerle yapılan ön çalışma, bölgenin yeniden kalkınma planının maliyetinin 5 yıllık bir dönemde yaklaşık 150 milyar dolara ulaşacağını ve bu maliyetin Türkiye'nin kamu maliyesi ve finansal risk indikatörlerini olumsuz yönde etkileyeceğini göstermektedir. 2023 yılında ekonomik büyümenin, deprem öncesi öngörülen baz senaryoya göre 1,2 puan daha düşük gerçekleşmesi beklenmektedir. Büyüme üzerindeki riskler, deprem bölgesinin yeniden inşaat sürecinin hızının yanı sıra uygulanacak ekonomi politikalarına ve finansal koşullara bağlı olarak geniş bir bandta değişiklik gösterebilecektir.

Mart 2023'de yayımlanan TEPAV raporu; depremin ekonomik etkileri, Türkiye'nin kalkınma ihtiyaçları ile uluslararası iyi örnekleri gözeterek afet sonrası uygulanması gereken politikalara ilişkin öneriler sunmaktadır. Deprem sonrası kalkınma programının en verimli ve etkili şekilde yürütülmesi için uluslararası kuruluşlarla iş birliği yapılması tavsiye edilmektedir. Depremi yol açtığı devasa yıkım ile Türkiye'nin inşaat kapasitesi ve kalkınma ihtiyaçları, bölgenin yeniden

The Turkish people showed exemplary solidarity in the aftermath of the earthquakes on February 6-7, 2023 in Kahramanmaraş, which affected 11 provinces, and led to the deaths of more than 50,000 people, with more than 100,000 others sustaining injuries. According to the latest statements, the efforts to ease their pain and suffering in these hard times impressed the whole world.

We present here some macro information about the 11 provinces that were affected by the earthquake. What we faced was a disaster that affected 15.7% of the population and 8.9% of the national income. Looking at specific sectors, it can be seen that the main sectors affected by the earthquakes were those involved in textile, yarn and agricultural production. Naturally, this process will have an impact on the main macroeconomic targets. For example, inflation will exceed 50% due to an increase in imports and a partial decline in exports.

Studies conducted by TEPAV (Economic Policy Research Foundation of Türkiye) show that the losses of life and property in the provinces most affected by the earthquake, and the housing maintenance, repair and construction costs in the wake of the earthquake will have significant long-term negative effects on the Turkish economy due particularly to the effects on economic activity, employment, prices and financing. A preliminary study based on initial data after the earthquake put the cost of redevelopment of the region at approximately US\$150 billion over a 5-year period, which will have a detrimental effect on Türkiye's public finance and financial risk indicators. In 2023, economic growth is expected to be 1.2 percentage points lower than the baseline scenario predicted before the earthquake. Growth risks may vary widely depending on the pursued economic policies and the financial conditions, as well as the pace of reconstruction in the earthquake-stricken zone.

The TEPAV report published in March 2023 proposes the enactment of certain policies after the disaster considering the economic effects of the earthquake, Türkiye's development needs and international best practices. Cooperation with international organizations is recommended for the efficient and effective application of the post-earthquake development program. Given the extent of the destruction caused by the earthquake, and

yapılandırmasının 5 yıl süreceğini göstermektedir. Yeniden inşa edilmesi gereken bina stoku, bölgenin ve Türkiye'nin yıllık inşaat kapasitesinin üzerindedir.

Raporda yapılan çalışmalar deprem bölgesinde yer alan 650 bin bağımsız birimin yıkık veya acil yıkılması gerektiğini, 170 bin birimin orta hasarlı olduğunu ve 1,4 milyon birimin de az hasarlı olduğunu göstermektedir. Deprem kaynaklı yıkılan veya yıkılması gereken 650 bin bağımsız birim, depremin etkilediği 11 ilin tamamında 2022 yılında alınan yapı kullanma izin belgesine göre konut sayısının yaklaşık 7 katıdır. Tüm Türkiye genelinde 2022 yılında verilen yapı kullanma izninin de üzerindedir. Depremde hasar gören diğer binaların güçlendirme ve onarım faaliyetleriyle Türkiye genelinde devam eden konut stok ihtiyacı da gözetildiğinde deprem kaynaklı hasarın bir yılda telafi edilmesinin mümkün olmadığı değerlendirilmektedir.

Rapor, depremin 5 yıllık bir dönemde, 150 milyar dolara ulaşan bir finansman ihtiyacı yaratacağını göstermektedir. Bu maliyetin en yüksek kısmı bölgedeki yıkım kaynaklı üstyapı ve altyapının yeniden inşa, güçlendirme ve onarım giderleridir. Altyapı ve üstyapı inşaat faaliyetlerinin maliyetinin 88 milyar dolar civarında olması ve maliyetin yarısının kamu tarafından finanse edilmesi tahmin edilmektedir. En büyük ikinci maliyet; taşıt, demirbaş, stok ve tüketim malları kaynaklı kayıplardır. Bu kalemin de büyüklüğü 35 milyar dolar olarak tahmin edilmiştir.

Depremden etkilenen hanehalkları için sunulması önerilen geçici barınma, yaşam, iş ve istihdam desteklerinin 3 yıllık maliyeti ise 24 milyar dolar olarak tahmin edilmiştir. Depremin sebep olduğu devasa kaybın yaşam standartları üzerindeki ağır etkisinin telafi edilmesi ve toplumsal olarak en duyarlı hanelerin desteklenmesi amacıyla geçici barınma, yaşam, iş ve istihdam desteklerinin azalan oranlarla 3 yıl boyunca sürdürülmesi tavsiye edilmektedir.

Depreminin ekonomik büyümeyi 2023 yılında 1,2 puan aşağı çekmesi beklenmektedir. Deprem sonrası ilk verilerle yapılan ön çalışma, ekonomik büyümenin 2023 yılında beklenen baz senaryoya göre 1,2 puan daha düşük gerçekleşerek %2,9 olacağını göstermektedir. 2024 yılında ise deprem sonrası yürütülen inşaat faaliyetlerinin ekonomik aktivite üzerindeki pozitif etkisine rağmen beklenen makrofinansal düzeltmeyle beraber ekonominin %2,8 oranında büyüyeceği tahmin edilmektedir.

2023'te Türkiye'nin milli gelirinin 942 milyar dolara ulaşması ve 270 milyar dolar ihracat yapması tahmin ediliyordu. Depremin etkileri ise mevcut eğilime kısmı bir zarar verdi. IMF'ye göre milli gelirden 923 milyar dolar ve ihracatta

Türkiye's construction capacity and development needs, it is predicted that the reconstruction of the region will take 5 years. The number of buildings that need to be rebuilt is above the annual construction capacity of the region and Türkiye.

Studies conducted in connection with the report show that 650,000 independent units in the earthquake-hit area have collapsed or are in need of urgent demolition, while 170,000 units have suffered moderate damage and 1.4 million others have been slightly damaged. The 650,000 independent units that have been destroyed or that need to be demolished amount to approximately 7 times the number of residences for which occupancy permits were issued in 2022 in all 11 provinces affected by the earthquake. This figure is also above the building occupancy permits issued in 2022 throughout Türkiye. Based on the current demand for housing in Türkiye, as well as the need to strengthen and repair other buildings damaged in the earthquake, it can be concluded that it will not be possible to remedy the damage caused by the earthquake in one year.

The report estimates that US\$150 billion will be needed over the 5-year period following the earthquake. The bulk of this will be spent on the reconstruction, reinforcement and repair of the damaged superstructure and infrastructure in the region – predicted to cost around US\$88 billion, half of which will be financed by the government. The second largest cost item comprises vehicles, fixtures, stocks and consumer goods, estimated to amount to US\$35 billion.

The 3-year outlay for temporary housing, living, work and employment support proposed for households affected by the earthquake is projected to be US\$24 billion. To compensate for the heavy impact on living standards and the massive losses caused by the earthquake, and to support the most socially vulnerable households, it is recommended that temporary housing, living, work and employment support be provided at decreasing rates for 3 years.

The earthquake is expected to reduce economic growth by 1.2 points in 2023. A preliminary study based on initial data garnered after the earthquake suggests that the economic growth will be 2.9% or 1.2 points lower than the expected base scenario in 2023. In 2024, despite the positive economic impact of the construction activities carried out after the earthquake, it is estimated that the economy will grow by 2.8% in parallel with the expected macro-financial correction.

It was estimated that Türkiye's national income would reach US\$942 billion, and that exports would rise to US\$270 billion in 2023. The effects of the earthquake, however, had a strongly negative impact on the current trends. According to

265 milyar dolara kadar bir çekilme yaşanabilir. Ancak Türkiye'nin üretim gücü ve yeniden inşa çalışmaları göz önüne alındığında kişi başı gelirin 12 bin dolara çıkması ve 1 trilyon dolarlık ekonomik büyüklük mümkün gözüküyor. Türkiye inşaat kapasitesi ve firmalarıyla bölgenin ekonomik olarak rehabilite edilmesini ise bir yıl veya biraz daha uzun bir süreçte tamamlayabilir.

Deprem bölgesinde 600 bin konutun inşası için tedarik zinciri oluşturuldu. Beton, çimento ve seramik sektörünün temsilcileri, üretimde sorun olmadığını ve zorda olan vatandaşların yuvalarına kavuşmaları için bütün fedakarlıkları yapacaklarını belirtti. Sektör temsilcileri ile yapılan toplantıda tedarik zincirinin oluşturulmasına ilişkin hazırlıklar masaya yatırıldı. Bu çerçevede 13 milyon ton çimento, 4 milyon ton demir, 28 milyon metrekare seramik ve 28 milyon ton betondan oluşan tedarik zinciri oluşturuldu. Bölgede yıkılan ve ağır hasarlı durumdaki 600 bin konutun ivedilikle yeniden inşa edilmesi için planlar yapıldı. Söz konusu konutların aynı anda inşa edilmesi için ciddi bir ekipman, kalıp, işçi, inşaat malzemesi gerekmektedir.

Sonuç olarak; deprem nedeniyle üretim, istihdam ve ihracatta kısmi bir düşme beklenebilir. Ayrıca bölgeden ayrılanlar göz önüne alındığında gelecek yıllarda bölgenin ek yatırım ve teşviklere ihtiyaç duyacağı söylenebilir. Birçok uluslararası kuruluş farklı ekonomik tahminler açıklarken kamu tarafından başlatılan yeni inşa çalışmaları hem bölgenin hızla toparlanmasına hem de hayatın normale dönmesine yardımcı olacaktır.

Kaynak:

(<https://www.dunya.com/kose-yazisi/merkez-bankasi-faiz-politikasi-ve-depremin-ekonomiye-etkisi/686426>)

(https://www.tepav.org.tr/upload/mce/2023/notlar/2023_yilinda_gerceklesen_kahramanmaras_merkezli_depremin_etkileri_ve_politika_onerileri.pdf)

<https://www.setav.org/depremin-ardindan-iktisadi-rehabilitasyon/>

(<https://www.yenisafak.com/ekonomi/yeniden-insa-surecine-hazir-4514702>)

(<https://www.setav.org/secim-sonrasi-turkiye-ekonomisi-2023-2028/>)

the IMF, the national income may decline to US\$923 billion and exports by up to US\$265 billion. However, considering Türkiye's production capacity and reconstruction efforts, an increase in per capita income to US\$12,000 seems possible with an economic size of US\$1 trillion. By drawing upon the construction capacity of Türkiye's construction companies, the economic rehabilitation of the region can be completed in a year, or perhaps a little longer.

A supply chain has been created for the construction of 600,000 houses in the earthquake zone. Representatives of the concrete, cement and ceramics sectors have stated that there will be no problem in producing to meet these plans, and that they will make all necessary sacrifices to ensure the early rehousing of those currently living in dire conditions. At a meeting held with sector representatives, preparations for the creation of the supply chain were discussed. In this context, a supply chain consisting of 13 million tons of cement, 4 million tons of iron, 28 million square meters of ceramics and 28 million tons of concrete was created. Plans were made for the urgent construction of 600,000 houses in the region to replace those that collapsed or were heavily damaged by the earthquake. Significant quantities of equipment, formwork, operatives and construction materials are required for the concurrent construction of these houses.

In conclusion, a partial decrease in production, employment, and exports may be expected due to the earthquake. In addition, as a result of the departure of many people from the region, it can be said that the region will need additional investments in the coming years to incentivize their return. While many international organizations have published different economic forecasts, the new construction works initiated by the public will support both the rapid recovery of the region and the return to normal life.

Source:

(<https://www.dunya.com/kose-yazisi/merkez-bankasi-faiz-politikasi-ve-depremin-ekonomiye-etkisi/686426>)

(https://www.tepav.org.tr/upload/mce/2023/notlar/2023_yilinda_gerceklesen_kahramanmaras_merkezli_depremin_etkileri_ve_politika_onerileri.pdf)

<https://www.setav.org/depremin-ardindan-iktisadi-rehabilitasyon/>

(<https://www.yenisafak.com/ekonomi/yeniden-insa-surecine-hazir-4514702>)

(<https://www.setav.org/secim-sonrasi-turkiye-ekonomisi-2023-2028/>)

Sektör ve Ekonomiden Kısa Kısa

Brief Notes on Turkish Cement Sector & Economy

Çimento Üretim: 2022 yılında çimento üretimi %6,6 azalış göstermiştir.

Çimento İç Satış: 2022 yılında çimento iç satışı %9,3 azalış göstermiştir.

Sektör İhracatı: 2022 yılında Türkiye çimento sektörünün ihracatı miktar bazında %11,6 azalarak 27,2 milyon tona gerilemiştir. Aynı dönemde ihracat geliri %22,3 artarak 1.548 milyon \$'a yükselmiştir.

GSYH: 2022 yılında Türkiye Ekonomisi %5,6 büyümüştür. Sektörler bazında incelediğimizde Tarım %0,6, Sanayi %3,3 ve Hizmetler sektörü %11,7 artmıştır. Bu dönemde özel tüketim %16,1, kamu harcamaları %9,0, yatırımlar %2,6 artmıştır.

İnşaat sektörü: 2022 yılında İnşaat sektörü %8,4 küçülmüştür. Sektörün cari fiyatlarla ekonomi içindeki payı %4,8 olarak gerçekleşmiştir. İnşaat sektörü 5 yıldır küçülmektedir.

İnşaat harcamaları: İnşaat harcamaları 2022 yılında 1,8 trilyon TL olmuştur.

Yapı İstatistikleri: 2022 yılında Belediyeler tarafından verilen yapı ruhsatlarında bir önceki yıla göre bina sayısı %11,8, yüzölçümü %8,9 ve daire sayısı %9,8 azaldı.

2022 yılında Belediyeler tarafından verilen yapı kullanma izin belgelerinde bir önceki yıla göre bina sayısı %6,1 ve daire sayısı %0,8 artarken, yüzölçümü %0,7 azalmıştır.

Konut İstatistikleri: 2022 yılında konut satışları 1 milyon 486 bin adet olmuştur. Bu satışların 460 bini ilk satışlardır. Toplam satışlardaki azalış %0,4 olurken ilk satış düşüşü %0,3 olarak gerçekleşmiştir.

Aynı dönemde yabancıya konut satışları %15,2 artışla 67,5 bin adet olmuştur.

Cari Açık: 2022 yılı Aralık ayında cari açık 5 milyar 906 milyon \$ olarak gerçekleşmiştir. Yıllıklandırılmış cari açık ise 48,8 milyar \$ olmuştur.

Sanayi Üretimi: Sanayi üretimi 2022 yılında %5,7 artmıştır.

Cement Production: The cement production in 2022 decreased by 6.6%.

Cement Domestic Sales: The cement domestic sales in 2022 decreased by 9.3%.

Exports: Turkey's cement sector exports fell by 11.6 per cent to 27.2 million tons in quantity over 2022. In the same period, export revenues increased by 22.3% to US\$ 1,548 million.

GDP: The economy of Turkey grew by 5.6% in 2022. When we scrutinize it on the basis of sectors, it appears that both Agriculture sector, Industry sector and Services rose by 0.6%, 3.3% and 11.7% respectively. In that period, Private Consumption, Public Expenditures and Investments grew by 16.1%, 9.0% and 2.6% respectively.

Construction Sector: The construction sector decreased by 8.4% in 2022. Sector's share in the economy with current prices was 4.8%. The construction sector diminished for 5 years.

Construction Expenditures: Construction expenditures became 1.8 trillion TL in 2022.

Building Statistics: In the building permits issued by the Municipalities in 2022, the number of buildings, area and the number of flats decreased by 11.8%, 8.9% and 9.8% respectively.

In the building utilization permits granted by municipalities, the number of buildings and flats increased by 6.1%, 0.8% respectively, while area decreased by 0.7% annually.

Housing Statistics: Housing sales became 1 million 486 thousand pieces in 2022. 460 thousand of those sales are initial sales. The decrease in total sales became 0.4%, while the initial sales' fell took place as 0.3%. In the same period, house sales to foreigners boosted by 15.2% to 67.5 thousand units.

Current Deficit: In December of 2022, the current deficit became US\$ 5 billion 906 million. In addition, the annualized current deficit was US\$ 48.8 billion.

Industry Production: Industry production advanced by 5.7% in 2022.

DÜNYA ÇİMENTO KONFERANSI

4-5 TEMMUZ 2023
Hilton İstanbul Bomonti

Dünya Çimento Konferansı, 4-5 Temmuz 2023 tarihlerinde Hilton Bomonti İstanbul'da düzenleniyor.

Konferans programında ayrıntılı sunumlar, yuvarlak masa tartışmaları, iş yemekleri, çimento klinkeri üzerine açık kontrat görüşmeleri, dünyanın her tarafından gelecek meslektaşlarla yoğun işbirliği oluşturma fırsatı ve muhteşem bir gala yemeği yer alıyor.

KONFERANS KONULARI ARASINDA ÖNE ÇIKAN BAŞLIKLAR;

- Uluslararası çimento fiyat ve hacim eğilimleri
- Global arz-talep dengesi
- Sürdürülebilir çimento üretiminde yeni teknolojiler
- Navlun fiyatlarındaki gelişmeler ve tahminler
- Kömür ve petrokok pazar analizleri
- Uçucu kül ve cüruf pazar değerlendirmeleri

GOLF TURNUVASI

Kapsamlı Eş Programı
2-3 Temmuz 2023

KAYIT İÇİN İLETİŞİM



admin@worldcementnetwork.ae



www.worldcementnetwork.ae

In association with



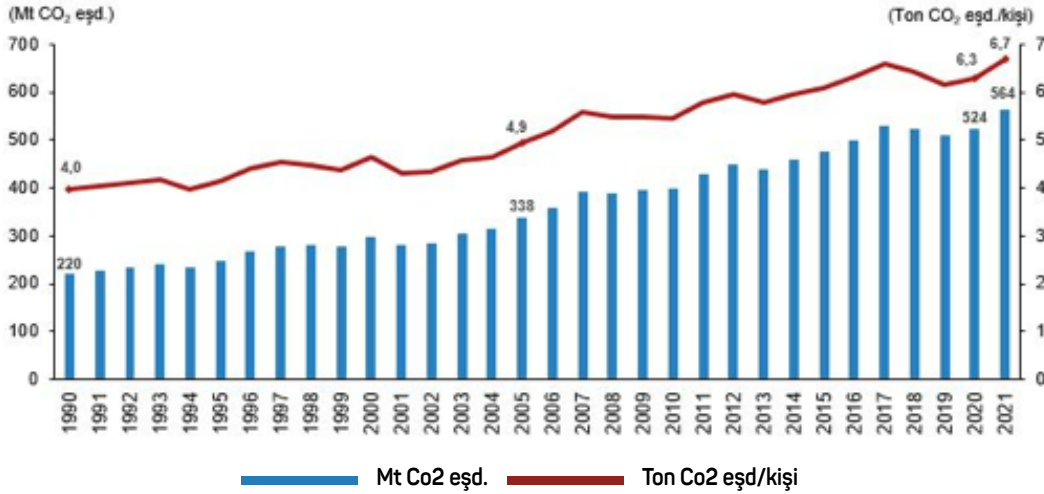
Türkiye'nin Toplam Sera Gazı Emisyonu 2021 Yılında 564,4 Mt CO₂ Eşdeğeri Oldu

*Türkiye's Total Greenhouse Gas Emissions Amounted to
564.4 Mt CO₂ Equivalent in 2021*

■ Hazırlayan/ Prepared by : Canan DERİNÖZ GENCEL - Mevlüt SOLUK, TÜRKÇİMENTO

Türkiye'nin 2021 yılı toplam sera gazı emisyonu istatistikleri TÜİK tarafından açıklandı. TÜİK tarafından açıklanan verilere göre Türkiye'nin 2021 yılı toplam sera gazı emisyonu bir önceki yıla göre %7,7 artarak (AKAKDO* hariç) 564,4 milyon ton (Mt) CO₂ eşdeğeri olarak açıklanmıştır. Bu artış Türkiye'nin sera gazı emisyonları 2021 yılı için bir yılda kaydedilen en yüksek artış değeri olmuştur. Kişi başı toplam sera gazı emisyonları ise 1990 yılında 4 ton CO₂ eşd., 2020 yılında 6,3 ton CO₂ eşd. ve 2021 yılında 6,7 ton CO₂ eşd. olarak açıklanmıştır (Şekil 1).

Türkiye's total greenhouse gas emission statistics for 2021 have been made public by TURKSTAT. Türkiye's total greenhouse gas emissions in 2021 increased by 7.7% on the previous year (excluding LULUCF) and reached 564.4 million tons (Mt) CO₂ equivalent, according to the data announced by TURKSTAT. This increase in Türkiye's greenhouse gas emissions in 2021 has been the highest ever recorded. The total greenhouse gas emissions per capita were 4 tons of CO₂ eq. in 1990, 6.3 tons in 2020 and 6.7 tons in 2021 (Figure 1).*

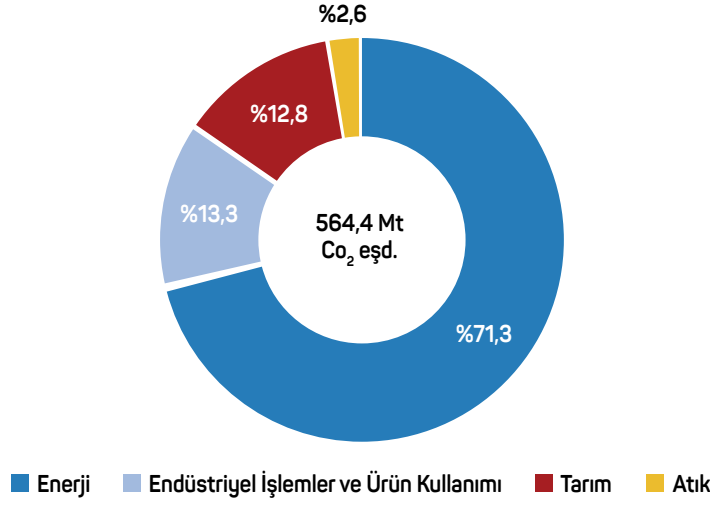


Şekil 1: Toplam ve kişi başı sera gazı emisyonu, 1990-2021.

Figure 1: Total and per capita greenhouse gas emissions: 1990-2021

Sektörlere göre toplam sera gazı emisyonları değerlendirildiğinde 2021 yılında enerji kaynaklı emisyonlar %71,3 ile (402,5 ton CO₂ eşd.) en büyük paya sahip olurken bunu sırasıyla %13,3 (75,1 ton CO₂ eşd.) ile endüstriyel işlemler ve ürün kullanımı, %12,8 (72,1 ton CO₂ eşd.) ile tarım ve %2,6 (14,7 ton CO₂ eşd.) ile atık sektörü takip etmiştir (Şekil 2).

An evaluation of the total greenhouse gas emissions by sectors reveals energy-related emissions to account for the largest share, with 71.3% (402.5 tons CO₂ eq.) of the total in 2021, followed by industrial processes and product use with 13.3% (75.1 tons CO₂ eq.), agriculture with 12.8% (72.1 tons CO₂ eq.) and the waste sector with 2.6% (14.7 tons CO₂ eq.) (Figure 2).



Şekil 2: Sektörlere göre toplam sera gazı emisyon oranları, 2021
Figure 2: Total greenhouse gas emission rates by sector: 2021

*AKAKDO: Arazi Kullanımı, Arazi Kullanım Değişikliği ve Ormancılık

*LULUCF: Land Use, Land Use Change and Forestry

Kaynak: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Sera-Gazi-Emisyon-Istatistikleri-1990-2021-49672&dil=1>

Source: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Sera-Gazi-Emisyon-Istatistikleri-1990-2021-49672&dil=1>

Emisyon Ticaret Sistemi Alt Çalışma Grubu'nun Birinci Toplantısı Gerçekleştirildi

First Meeting of Emissions Trading System Sub-Working Group Held

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı İklim Değişikliği Başkanlığı tarafından Emisyon Ticaret Sistemi (ETS) Alt Çalışma Grubu'nun birinci toplantısı 27 Mart 2023 Pazartesi günü gerçekleştirildi. İklim Değişikliği Başkanlığı, Karbon Fiyatlandırma Dairesinin yürüttüğü toplantıda; Emisyon Ticaret Sistemi (ETS) Kapsamı, Sera Gazı Emisyon İzin Süreci ve Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizmasına (SKDM) ilişkin mevzuatta ve uygulamada ele alınması gereken hususlar hakkında katılımcılardan ve paydaşlardan görüşler alındı. Emisyon Ticaret Sistemi (ETS), Yeşil Mutabakat Eylem Planı kapsamında Yeşil Mutabakat Çalışma Grubu'nun çalışmalarına destek olması için oluşturulmuş ve ihtisas çalışma gruplarından biri olan Ulusal Karbon Fiyatlandırma İhtisas Çalışma Grubu altında tesis edilmiştir.

The first meeting of the Emissions Trading System (ETS) Sub-Working Group was held on Monday, March 27, 2023, hosted by the Climate Change Department of the Ministry of Environment, Urbanization and Climate Change. Throughout the meeting, which was organized by the Carbon Pricing Department under the Directorate of Climate Change, the opinions of the participants and stakeholders were heard on such issues as the Scope of the Emissions Trading System (ETS), the Greenhouse Gas Emission Permit Process and the Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM), all of which need to be addressed in legislation and in practice. The Emissions Trading System (ETS) was established under the National Carbon Pricing Specialized Working Group, one of the specialized working groups, to support the work of the Green Deal Working Group within the scope of the Green Deal Action Plan.

Küresel Uyum Hedefi Üzerine Glasgow-Şarm El-Şeyh Çalışma Programı Gerçekleştirildi

Workshop Held for Glasgow-Sharm El-Sheikh Work Program on the Global Adaptation Goal

Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (BMİDÇS) tarafından uyum konusundaki küresel hedefe yönelik Glasgow-Şarm El-Şeyh çalışma programı kapsamındaki beşinci çalıştayı Maldivler’de 20-22 Mart 2023 tarihleri arasında gerçekleştirildi. Çalıştayda dönüşümsel uyum hakkında tartışmak ve bilgi paylaşmak için çeşitli ülkelerden uzmanlar, politika yapımcıları ve temsilciler bir araya gelmiştir. Dönüşümsel uyum iklim dirençsizliğine uyum hakkındaki faaliyetleri içerir. Toplumları, altyapıyı ve tarım arazisi dahil olmak üzere bir bölgeyi artan sel riskinden korumak için set sistemi, kentsel bölgede deniz seviyesinin yükselmesi ve taşkın riskini azaltmak için doğa tabanlı çözümler gibi konular dönüşümsel uyuma örnek olarak verilebilir.

Çalıştayda; son dönemde yaşadığımız depreme maruz kalan bölgelerin, IPCC Raporlarında iklim değişikliğinin olumsuz etkilerine karşı en savunmasız bölgelerden biri olarak kabul edilen Akdeniz Havzası’nda yer aldığı, konumu itibarıyla iklim değişikliğinin neden olduğu kuraklık, sel ve aşırı hava olayları gibi afetlerden etkilenmekte olduğu, yeniden yapılanma sürecinde; sürdürülebilir ve dirençli kent tasarımı ve planlaması, akıllı şehir uygulamaları, doğa temelli çözümler, etkin su yönetimi, kent tarımı uygulamaları, sıfır atık uygulamaları, yeşil ve entegre ulaşım uygulamaları gibi konuların bölgeyi iklim değişikliğine karşı daha dirençli hale getireceği ifade edildi. Çalıştayın kapanışında “Hala yapabiliyorken zamanında, etkili ve dönüşümsel uyum eylemleri almamız gerektiği, çünkü aldığımız kararların etkilerinin ve bugün atacağımız adımların, ömrümüzün çok ötesine geçeceği” vurgulandı.

Kaynak: <https://iklim.gov.tr/haberler>

The United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) held its fifth workshop in the Maldives on March 20-22, 2023, within the scope of the Glasgow-Sharm El-Sheikh working program for the attainment of the global adaptation goal. The workshop brought together experts, policymakers and representatives from various countries to discuss and share information on transformational adaptation efforts. The transformational adaptation efforts include activities in support of adaptation to climate resilience. The transformational adaptation efforts include embankment systems for the protection of particular areas, including communities, infrastructures and agricultural lands, from the increased risk of flooding, and nature-based solutions to reduce the risks of flooding and rising sea levels in urban areas.

It was stated during the workshop that the regions hit recently by earthquakes are located in the Mediterranean Basin, which has been named among the regions at the greatest risk from the negative effects of climate change in IPCC Reports, such as drought, flood and extreme weather events, due to its location. It was further stated that factors such as sustainable and resilient urban design and planning, smart city applications, nature-based solutions, effective water management, urban agriculture practices, zero waste practices, and green and integrated transportation practices would make the region more resistant to the effects of climate change. At the end of the workshop, it was emphasized that there was a need “to take timely, effective and transformational adaptation actions while we still can, because the effects of decisions we make and the steps we take today will extend far beyond our lifetimes”.

Source: <https://iklim.gov.tr/haberler>

ABD, Ağır Sanayide Dekarbonizasyon İçin 6 Milyar Dolarlık Hibe Programını Açıkladı

US Announces \$6 Billion in Grants to Decarbonize Heavy Industry

ABD Yeşil Mutabakatı olarak adlandırılan ABD Enflasyonu Azaltma Yasası (IRA) ile birlikte ABD, temiz enerji yatırımlarını, karbon emisyonlarını azaltmaya yönelik teşvik mekanizmalarını ve hibeleri duyurmaya başladı. 8 Mart'ta Biden-Harris Yönetimi, ABD sera gazı emisyonlarının (GHG) yaklaşık %25'inden sorumlu olan çimento, çelik, alüminyum ve kimya gibi enerji yoğun endüstrilerdeki dekarbonizasyon planlarını hızlandırmak için 6 milyar dolarlık hibe programını (ABD'deki endüstriyel dekarbonizasyon alanındaki en büyük finansman) ilan etti. Bu dekarbonizasyon programı, Başkan Biden'ın İki Partili Altyapı Yasası ve 2022'de yürürlüğe giren Enflasyon Düşürme Yasası kapsamında Enerji Bakanlığı tarafından oluşturuldu.

Endüstriyel Tanıtım Programı, temel olarak Amerika'nın rekabet edebilirliğini artırmak, imalat faaliyetlerini genişletmek ve enerji yoğun sektörlerden kaynaklanan sera gazı emisyonlarını azaltmak gibi yeni eylemleri hedefliyor. Enerji Bakanlığı (DOE), bu programın ayrıca ağır sanayilerden kaynaklanan emisyonları azaltmayı amaçlayan projelerin maliyetinin %50'sine kadar finansman sağlayacağını duyurdu. Bu sektörlerde dekarbonizasyon projesinin tanıtılması, Başkan'ın 2050 yılına kadar net sıfır karbon ekonomisi hedefine ulaşılması açısından çok önemlidir.

Ayrıca, endüstriyel dekarbonizasyon çalışmaları için toplam 12 milyar dolarlık finansmana katkıda bulunabilecek özel sektör yatırımlarını çekmesi bekleniyor. Enerji Bakanlığının Endüstriyel Tanıtım Programı, çimento, demir ve çelik, kimyasallar ve diğer enerji yoğun sektörlerden kaynaklanan CO₂'yi azaltmayı amaçlayan proje maliyetlerinin yaklaşık %50'sini karşılayacak. Ayrıca, önde gelen bir düzine eyalet, devlet tarafından finanse edilen projelerde düşük karbonlu altyapı ürünlerini kullanmayı amaçlayan bu girişimi destekliyor.

Kaynak: <https://www.energy.gov/articles/biden-harris-administration-announces-6-billion-drastically-reduce-industrial-emissions>
<https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2023/03/08/fact-sheet-biden-%E2%81%A0harris-administration-advances-cleaner-industrial-sector-to-boost-american-manufacturing-and-cut-emissions/>



Along with the US Inflation Reduction Act (IRA), called US Green Deal, it has started to announce investments in clean energy, and incentive mechanisms and grants to reduce carbon emissions. On March 8, The Biden-Harris Administration declared \$6 billion in grants (the greatest

funding in industrial decarbonization in the US) to accelerate decarbonization plans in energy-intensive industries such as cement, steel, aluminum, and chemical which account for approximately 25% of USA greenhouse gas emissions (GHG) emissions. This decarbonization program is granted by President Biden's Bipartisan Infrastructure Law, Inflation Reduction Act which entered into force in 2022, and the Department of Energy.

The Industrial Demonstrations Program principally aims at new actions like increasing American competitiveness, extending manufacturing jobs, and curbing GHG emissions from the energy-intensive sectors. The Department of Energy (DOE) announced that this program also will fund up to 50% of the cost of projects that aim to reduce emissions from heavy industries. The demonstration of this decarbonization project in these sectors is essential to reach the President's goal of a net-zero carbon economy by 2050.

It is also anticipated to attract private-sector investment which could contribute to \$12 billion in total funding for industrial decarbonization efforts. The DOE's Industrial Demonstrations Program will supply nearly 50% of the project costs aimed at reducing CO₂ from cement, iron and steel, chemicals, and other energy-intensive sectors. Besides, a dozen leading states promote this effort to utilize low-carbon infrastructure products in state-funded projects.

Source: <https://www.energy.gov/articles/biden-harris-administration-announces-6-billion-drastically-reduce-industrial-emissions>
<https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2023/03/08/fact-sheet-biden-%E2%81%A0harris-administration-advances-cleaner-industrial-sector-to-boost-american-manufacturing-and-cut-emissions/>

AB İnovasyon Fonu (IF): Dekarbonizasyon Projeleri için 3 Milyar Avro

EU Innovation Fund (IF): €3 Billion for Decarbonization Projects

Avrupa Yeşil Mutabakat Yatırım Planında belirtildiği şekilde AB İnovasyon Fonu (IF), Avrupa Komisyonu'nun 2050 yılına kadar iklim nötr Avrupa vizyonunu desteklemeye yönelik önemli bir finansman aracıdır. AB Komisyonu'na göre, 2020-2030 yılları arasında İnovasyon Fonu'nun bütçesi, karbon fiyatına bağlı olarak 10 milyar Euro'nun üzerine çıkabilir.

İnovasyon Fonu (IF), çelik, çimento, kimyasallar, cam gibi enerji yoğun endüstrilerdeki yenilikçi düşük karbonlu teknolojilere, karbon yakalama kullanma ve depolamaya (CCUS), yenilenebilir enerji üretimi ve enerji depolamaya dayalı yenilikçi teknolojilere odaklanarak sera gazı emisyonunun (GHG) azaltılmasını sağlıyor.

AB'nin Emisyon Ticaret Sistemi (ETS) tahsisatları ihalesinden elde edilen gelirdeki artış çerçevesinde Avrupa Komisyonu, endüstriyel dekarbonizasyon projelerine sağladığı fonu 2022'ye kıyasla 2023'te iki katına çıkaracağını duyurdu.

1 milyar Avro bütçe ile yenilenebilir enerji teknolojileri, enerji yoğun endüstriler, karbon yakalama, kullanma ve depolama (CCUS) ve enerji depolamaya yönelik büyük ölçekli projeler için ilk duyuru, 3 Temmuz 2020'de yapıldı. Büyük ölçekli projeler için yapılan ikinci ihale de 26 Ekim 2021'de büyük ölçekli projeler için yapılan ilk çağrının %50'sinden fazlasını oluşturan 1,5 milyar Euro'luk bir bütçeyle açıldı. 2022'de 1,5 milyar avro olan bütçe tutarı, 2023'te 3 milyar avroya çıkarıldı. Kasım 2022'nin başından bu yana ihale duyuruları, tüm sanayi şirketlerine (KOBİ'lerden büyük şirketlere kadar) açıktır. İnovasyon Fonu'nun üçüncü büyük ölçekli projeye ilişkin teklif alma süreci, 16 Mart'ta sona erdi. REPowerEU Planı, AB'nin Rus fosil yakıtlarına olan bağımlılığının azaltılmasını daha fazla desteklemek ve Avrupa'nın yeşil geçişini hızlandırmak için İnovasyon Fonunun katkısını duyurdu.

As recognized in the European Green Deal Investment Plan, the EU Innovation Fund (IF) is a critical funding tool for promoting the European Commission's vision which is based on a climate-neutral Europe by 2050. According to EU Commission, between 2020-2030 years, the budget of the Innovation Fund may be over €10 billion which depends on the carbon price.

The Innovation Fund (IF) leads to greenhouse gas emission (GHG) reduction by focusing on innovative low-carbon technologies in energy-intensive industries like steel, cement, chemicals, glass, carbon capture utilization and storage (CCUS), innovative technologies based on renewable energy generation, and energy storage.

As part of the increase in revenue from the auction of the EU's Emissions Trading System (ETS) allowances, the European Commission has announced that it will double its funding for industrial decarbonization projects in 2023 compared to 2022.

With a budget of €1 billion, the first call for large-scale projects was initiated on 3 July 2020 for renewable energy technologies, energy-intensive industries, carbon capture, utilization, and storage (CCUS), and energy storage. The second call for large-scale projects was also opened on 26 October 2021 with a budget of €1.5 billion which was more than 50% of the first call for large-scale projects. The budget amount, which was €1.5 billion in 2022, was increased to €3 billion in 2023. Since the beginning of November 2022, calls for proposals are open to all industrial companies (from SMEs to large companies). The Innovation Fund's third call for large-scale project proposals ended on March 16. The REPowerEU Plan declared the contribution of the Innovation Fund to further support the EU's independence from Russian fossil fuels and accelerate Europe's green transition.

3 milyar avro bütçeli bu üçüncü çağrı teklifi, üçü REPowerEU'nun parçası olan dört konuyu içeriyor:

- Sektörde yenilikçi elektrifikasyon ve hidrojen (1 milyar €)
- Temiz teknoloji üretimi (700 milyon €)
- Orta ölçekli pilot projeler (300 milyon €)
- Genel dekarbonizasyon projeleri (1 milyar €)

Kaynak:

https://climate.ec.europa.eu/eu-action/funding-climate-action/innovation-fund/large-scale-calls_en

https://climate.ec.europa.eu/eu-action/funding-climate-action/innovation-fund_en

With a budget of €3 billion, this third call proposal includes four topics, three of which are part of REPowerEU:

- Innovative electrification and hydrogen in the industry (€1 billion)
- Clean technology production (€700 million)
- Midsize pilot projects (€300 million)
- General decarbonization projects (€1 billion)

Reference:

https://climate.ec.europa.eu/eu-action/funding-climate-action/innovation-fund/large-scale-calls_en

https://climate.ec.europa.eu/eu-action/funding-climate-action/innovation-fund_en

Komisyon, Yenilenebilir Hidrojeni Artırmak İçin Avrupa Hidrojen Bankasını Kurdu

Commission launches European Hydrogen Bank to Increase Renewable Hydrogen

17 Mart'ta AB Komisyonu, bir Avrupa Hidrojen Bankası (EHB) aracılığıyla sürdürülebilir hidrojen üretimine yatırımı teşvik etmek için yeni bir program başlattı. Hidrojenin, AB'nin önümüzdeki birkaç yıl içinde Rus fosil yakıtlarının ithalatını durdurma ve 2050 yılına kadar iklim nötr hale getirme hedeflerinde önemli bir rol oynayabileceği belirtilmektedir. Bu programla AB, 2030 yılına kadar 10 milyon ton hidrojen üreterek iddialı REPowerEU hedeflerine ulaşmak için yatırım ve teşvikleri artırmayı hedefliyor.

Komisyon bir ihale programı başlatmak istiyor. Başlangıç bütçesi 800 milyon Avro olan ihale programının ilk aşamasının 2023 sonbaharında tamamlanması bekleniyor. Ayrıca bu program ile yerli üreticilere ve AB dışındaki ihracatçılara da ulaşılması planlanmaktadır.

Kaynak:

https://energy.ec.europa.eu/news/commission-outlines-european-hydrogen-bank-boost-renewable-hydrogen-2023-03-16_en

On 17 March, the EU Commission initiated a new program to promote investment in sustainable hydrogen production via a European Hydrogen Bank (EHB). It is said that hydrogen can play an important role in the EU's targets to stop imports of Russian fossil fuels in the next few years and to reach climate-neutrality by 2050. With this program, the EU is mainly aimed at increasing investment and incentives to achieve ambitious REPowerEU targets by producing 10 million tonnes of hydrogen by 2030.

The Commission wants to launch an auction program. In the autumn of 2023, the first phase of the auction program which has an initial budget of €800m is anticipated to be held. In addition, it is planned to access domestic producers and exporters outside of the EU with this program.

Reference:

https://energy.ec.europa.eu/news/commission-outlines-european-hydrogen-bank-boost-renewable-hydrogen-2023-03-16_en

Avrupa Komisyonu Net-Sıfır Sanayi Yasasını ve Kritik Hammaddeler Yasasını Duyurdu

European Commission announced the Net-Zero Industry Act and Critical Raw Materials Act

Mart ayında, Avrupa Komisyonu, AB Yeşil Mutabakat Endüstri Planinin temel unsurlarını içeren iki yeni yasa teklifi açıkladı. Net Sıfır Sanayi Yasası (NZIA) ve Kritik Hammaddeler Yasası (CRMA) kapsamında sunulan yasalar, AB'nin yeşil geçiş, temiz enerji geçişi ve emisyon azaltma hedeflerine ulaşmak için çok kritik araçlar olarak görünüyor. AB Yeşil Mutabakatı kapsamında AB Komisyonu'nun hedefi ilk iklim nötr kıta olmaktır. Bu bağlamda, AB 2050 yılına kadar iklim nötr olmayı hedeflediğinden her iki yasa da çok önemlidir.

In March, the European Commission declared two novel legislative proposals containing key elements of the EU Green Deal Industry Plan. The laws presented under the Net Zero Industry Act (NZIA) and the Critical Raw Materials Act (CRMA) appear to be very critical tools for achieving the EU's green transition, clean energy transition, and emission reduction targets. Under the EU Green Deal, the EU Commission's goal is to be the first climate-neutral continent. In this context, both laws are crucial as the EU aims to achieve climate neutrality by 2050.

Net Sıfır Sanayi Yasası (NZIA)

The Net-Zero Industry Act (NZIA)



Net Sıfır Sanayi Yasası (NZIA) esas olarak AB'de temiz teknolojilerin kullanımını teşvik etmeyi ve AB'nin temiz enerjiye geçişini hızlandırmayı amaçlıyor. Bu yasa ile Avrupa'da net sıfır projeleri ve yatırımları çekmek için daha iyi koşullar oluşturulacak. Avrupa Komisyonu'na göre Net Sıfır Sanayi Yasası, iklim nötrlüğüne ulaşmak için gerekli olan teknolojilerin üretimini artırmayı hedefliyor.

The Net-Zero Industry Act (NZIA) mainly aims to encourage the use of clean technologies in the EU and accelerate the EU's transition to clean energy. With this act, better conditions will be designed for net zero projects and attracting investments in Europe. According to European Commission, The Net Zero Industry Act aims at increasing the manufacturing of technologies that are essential to reach climate neutrality.

NZIA, sekiz stratejik net sıfır teknolojisine yapılan yatırımlara öncelik veriyor. Bunlar güneş enerjisi, rüzgar ve yenilenebilir teknolojiler, pil ve depolama teknolojileri, ısı pompaları ve jeotermal enerji, elektrolizörler ve yakıt hücreleri, biyogaz ve biyometan, karbon yakalama ve depolama (CCS) ve şebeke teknolojileridir. NZIA, net sıfır üretim kapasitesi konusunda 2030 yılına kadar AB'nin yıllık teknoloji ihtiyacının %40'ını karşılamaya yetecek bir hedef belirliyor.

Kaynak:

https://eur-lex.europa.eu/sourcehtml?uri=cellar:6448c360-c4dd-11ed-a05c-01aa75ed71a1.0001.02/DOC_1&format=PDF

<https://www.ecowatch.com/eu-net-zero-industry-act.html>

The NZIA prioritizes investments in eight strategic net-zero technologies. These are solar energy, wind and renewable technologies, battery and storage technologies, heat pumps and geothermal energy, electrolyzers and fuel cells, biogas and biomethane, carbon capture and storage (CCS), and grid technologies. The NZIA sets a goal for net-zero production capacity to be enough to meet 40% of the EU's annual needs for technology by 2030.

Reference:

https://eur-lex.europa.eu/sourcehtml?uri=cellar:6448c360-c4dd-11ed-a05c-01aa75ed71a1.0001.02/DOC_1&format=PDF

<https://www.ecowatch.com/eu-net-zero-industry-act.html>

Kritik Hammadde Yasası (CRMA)

Critical Raw Materials Act (CRMA)



AB, ekonomisi için stratejik kabul edilen 30 kritik ham madde için Avrupa Kritik Hammaddeler Yasasını yürürlüğe koydu. Avrupa Kritik Hammaddeler Yasası (CRMA), AB'nin kritik ham maddelere erişimini garanti etmeyi amaçlıyor. Bu, net sıfır emisyon hedefleri için çok önemlidir. AB Komisyonu, bu yasa ile kritik hammaddelerin kaynağını çeşitlendirerek bağımlılığı azaltmayı da hedefliyor. 2030 yılına kadar AB'de tüketilen kritik hammaddelerin %10'unun AB'de çıkarılması ve her bir kritik hammadde için AB'nin yıllık tüketiminin %15'inin geri dönüşümden elde edilmesi planlanıyor. Bu kanun aynı zamanda, AB'nin her bir stratejik hammaddenin yıllık tüketiminin %65'inden fazlasının 2030 yılına kadar tek bir üçüncü ülke menşeli olmasını, AB'nin ham madde işleme kapasitesini artırmasını ve yıllık kritik ham madde ihtiyacının en az %40'ını üretebilmesini öngörüyor.

Kaynak: https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:903d35cc-c4a2-11ed-a05c-01aa75ed71a1.0001.02/DOC_1&format=PDF

<https://www.linkedin.com/pulse/critical-raw-materials-net-zero-industry-act-thomas-rambaud>

<https://www.linkedin.com/pulse/critical-raw-materials-net-zero-industry-act-thomas-rambaud>

The EU has enacted the European Critical Raw Materials Act for 30 critical raw materials considered strategic for its economy. The European Critical Raw Materials Act (CRMA) aims to guarantee the EU's access to critical raw materials. This is crucial for net zero emissions targets. With this act, the EU Commission also aims to reduce dependency by diversifying the source of critical raw materials. It is planned that 10% of the EU's critical raw material consumption will be extracted in the EU, and 15% of the EU's annual consumption for each critical raw material will be obtained from recycling by 2030. This act also proposes that no more than 65% of the EU's annual consumption of each strategic raw material should originate in a single third country by 2030, and the EU should grow its raw material processing capacity and be able to produce at least 40% of its annual consumption of critical raw materials.

Reference: https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:903d35cc-c4a2-11ed-a05c-01aa75ed71a1.0001.02/DOC_1&format=PDF

<https://www.linkedin.com/pulse/critical-raw-materials-net-zero-industry-act-thomas-rambaud>

<https://www.linkedin.com/pulse/critical-raw-materials-net-zero-industry-act-thomas-rambaud>



TÜRKÇİMENTO
AR-GE ENSTİTÜSÜ

**ÇİMENTO, HAMMADDE VE KÖMÜR ANALİZLERİ İÇİN
ÖZEL BİR SEÇİM:
TÜRKÇİMENTO AR-GE ENSTİTÜSÜ LABORATUVARLARI**

Kömür Analizleri
Sera Gazı Emisyon Analizleri
Kimyasal ve Enstrümental Analizler
Fiziksel ve Mekanik Testler
Kalibrasyon Hizmetleri
Mineraloji ve Mikroyapı Analizleri
Yeterlilik Testleri (LTP-RTP)



TÜRKÇİMENTO Ar-Ge Enstitüsü
Ankara Teknoloji Geliştirme Bölgesi 1605. Cadde
Dilek Binası 06800 Bilkent-Çankaya /Ankara
www.ecka.com.tr - info@turkcimento.org.tr
444 50 57



BATI ANADOLU

BATI ANADOLU

Güvenilir ve dürüstlük temelinde hareket etmeyi ilke edinmiş, insana saygı duyan ve sürekli gelişimi hedefleyen BATI ANADOLU GRUBU 1966 yılında kuruldu. %100 Türk sermayesi ve çok ortaklı yapısı ile Batı Anadolu Çimento Sanayii A.Ş. ile yola çıkan grubumuz kısa sürede Türk Çimento Endüstrisi'nin en güçlü işletmelerinden birine dönüştü.

Batı Anadolu Grubu; 55 yılı aşkın süredir, büyük bir tutkuyla ve bu topraklardan aldığı bu topraklara verme felsefesi ile çimento, hazır beton, lojistik ve enerji sektörlerinde faaliyetlerini sürdürüyor. Sürdürülebilir üretim ve sorumlu sanayicilik ilkeleri ile faaliyet gösterdiği sektörlerde Türkiye'nin öncü firmaları arasına girme hedefine sahip olan grup, güçlü mali yapısı ile büyümeye, yarattığı finansal büyüklük ile bölge ve ülke ekonomisine katkıda bulunmaya devam ediyor.

BATI ANADOLU GRUBU bugün BATIÇİM, BATISÖKE, BATİBETON, BATIENERJİ, ASH PLUS markaları ile faaliyetlerini sürdürmektedir.

The BATI ANADOLU GROUP, which has adopted acting on the basis of trustworthiness and honesty as a principle, respects human beings and aims continuous development, was founded in 1966. Having started its journey with Batı Anadolu Çimento Sanayii A.Ş., an aggregate corporation founded with 100% Turkish capital, our group has quickly become one of the most powerful enterprises of the Turkish Cement Industry.

Batı Anadolu Group has been continuing its activities in the cement, ready-mixed concrete, logistics and energy sectors for over 55 years now with a great passion and with the philosophy of giving back what we take from these lands. Pursuing its goal of becoming one of the leading firms of Turkey in the sectors in which it operates with the principles of sustainable production and responsible industrialism, the group continues to grow with its strong financial structure and contributes to the economy of the region and the country with the financial outcomes it has created.

BATI ANADOLU GROUP today continues its activities with the following brands: BATIÇİM, BATISÖKE, BATİBETON, BATIENERJİ, ASH PLUS.

BATIÇİM

BATIÇİM, 1966 yılında %100 Türk sermayesi ile kurulduktan sonra hızla büyüyerek Türk Çimento Endüstrisi'nin güçlü şirketlerinden biri haline gelmiştir. Yarım asrı aşan süreçte,

BATIÇİM

Following its establishment in 1966 with 100% Turkish capital, BATIÇİM Batı Anadolu Çimento Sanayii A.Ş. grew rapidly and became one of the strongest companies of Turkish Cement





“önce kalite” anlayışı ile yapı sektörünün hizmetine sunduğu, üstün nitelikli, doğa dostu ürünleri ve kusursuz hizmet anlayışı ile ülkemiz çimento ihtiyacının önemli bir kısmını karşılamakla kalmamış, uluslararası pazarlarda da güven duyulan ve tanınan bir kuruluş olmuştur.

Bugün, klinker üretim kapasitesi 1.400.000 ton/yıl, çimento üretim kapasitesi ise 1.800.000 ton/yıl'a ulaşan BATIÇİM, kalitesini üretimin her aşamasında rol alan etkin kontrol sistemi ile sağlamaktadır. İçerik ve dayanım sınıfı açısından farklı tiplerde üretilen çimentolarda değişmeyen en önemli şey “Üstün Kaliteli” olmalıdır. Bu kaliteyi dünya standartlarındaki teknolojinin kullanıldığı tesislerin yanı sıra konusunun uzmanı, deneyimli BATIÇİM kadrosuyla sağlamaktadır. 1995 yılında halka açılan ve İMKB’de işlem gören BATIÇİM, yurt içi ve yurt dışı pazarlardaki gücünü devam ettirme ve müşterilerinin taleplerini anında karşılama prensibini sürdürmek amacıyla hizmet kalitesine büyük önem vermektedir. Bu anlamda profesyonel bir ekip sürekli iş başındadır.

Çevreye ve çalışanına büyük değer veren BATIÇİM, tüm faaliyetlerini “Çevre, İş Sağlığı ve Güvenliği” konularındaki duyarlılığı ve sorumluluk bilinci ile örnek bir firma olarak sürdürmektedir. BATIÇİM TS EN ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi, TS EN ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi ve TS 45001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi, TS EN ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi, 27001 Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi Belgeleri'ne sahiptir.

BATIÇİM

Industry. The company not only met a significant part of cement requirements of our country within a period of over an half a century with its environment friendly products of outstanding quality and perfect service understanding as offered to the construction sector by adopting the principle of “quality first” but also has been a reliable and well-known company in the international markets.

BATIÇİM, having a clinker production capacity of 1.400.000 tons/year and cement production capacity of 1.800.000 tons/year today, ensures its quality with its control system taking part in every phase of production. The company ensures such quality through its specialized and experienced BATIÇİM personnel in addition to its facilities where technology of world standards is used. BATIÇİM, being offered to public and processed in İstanbul Stock Exchange Market in 1995, attach great importance to its service quality in order to continue its principle of maintaining its power in domestic and foreign markets and meeting the demands of its customers immediately. In this respect, a Professional team is always in charge.

BATIÇİM values the environment and its employees greatly and performs all its activities as a model company with its sensitivity and awareness of responsibility on “Environment, Occupational Health and Safety”. BATIÇİM are awarded with TS EN ISO 9001 Quality Management System, TS EN ISO 14001 Environmental Management System, TS EN ISO 45001 Occupational Health and Safety Management System, TS EN ISO 50001 Energy Management System and 27001 Information Security Management System Certificates.

BATISÖKE

Batı Anadolu Grubuna 19 Ekim 1993'de katılan Batisöke gerçekleştirdiği klinker ve çimento üretim hacmi ile bölge ve ülke ekonomisine önemli ölçüde katkı sağlamaktadır. "Önce Kalite" anlayışı ile yapı sektörünün hizmetine sunduğu, üstün

BATISÖKE

Since its incorporation into Batı Anadolu Group on October 19th, 1993, Batisöke contributes significantly to the regional and country economy with its clinker and cement production volume. It has not only met a significant portion of our



BATISÖKE

nitelikli ve çevre dostu ürünleri, kusursuz hizmet anlayışı ile ülkemiz çimento ihtiyacının önemli bir kısmını karşılamakla kalmamış, uluslararası pazarda da güven duyulan ve tanınan bir marka olmuştur.

Bugün Türkiye ekonomisine büyük ölçüde katkı sağlayan ve sağlamaya devam eden BATISÖKE çevresel sürdürülebilirlik kapsamında güncel teknolojik gelişmelerle birlikte toplumsal yaşamda ülke ekonomisine katkı sağlayan hizmetler ve projeler ile sürdürülebilir yatırımlarına devam etmektedir.

BATISÖKE, bugün itibariyle klinker üretim kapasitesini 2.900.000 ton/yıl klinker, çimento öğütme kapasitesini ise 3.200.000 ton/yıl çimentoya çıkarmış bulunmaktadır.

İMKB'de 2000 yılından itibaren işlem gören BATISÖKE, profesyonel ekibi, kusursuz hizmet anlayışı ve



country's need for cement, clinker and aggregate, but also has become a trusted and recognized company in the international markets with its high quality and environmentally friendly products it has offered to the service of the building sector with the understanding of "quality first", and with its impeccable service understanding.

Having had greatly contributed and continuing to greatly contribute to the Turkish economy, BATISÖKE continues its sustainable investments through services and projects that contribute to the national economy in the social sphere on the basis of current technological developments within the scope of environmental sustainability.

BATISÖKE, continuing its technological developments and continuous improvement activities as it is in all companies of BATI ANADOLU GROUP, has increased its clinker production capacity to 1.000.000 tons/year and cement grinding capacity to 1.375.000 tons/year.

BATISÖKE, being processed in İstanbul Stock Exchange

çevre dostu üretim tekniği ile faaliyetlerine her gün aynı dinamizm ve coşku ile devam etmektedir. BATISÖKE'nin tüm tesisleri TS EN ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi, TS EN ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi ve TS 45001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi, TS EN ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi Belgeleri'ne sahiptir.

Market as of 2000, continues its activities every day feeling the same dynamism and enthusiasm with its professional team, perfect understanding of service and environment friendly production techniques. BATISÖKE are awarded with TS EN ISO 9001 Quality Management System, TS EN ISO 14001 Environmental Management System, TS EN ISO 45001 Occupational Health and Safety Management System, TS EN 50001 Energy Management System Certificates.

BATIBETON

BATIBETON



1986 yılından beri hizmet veren BATIBETON ileri düzey teknolojisi, gelişmiş AR-GE faaliyetleri ve

20 hazır beton tesisi ile birlikte Türkiye ekonomisine ve istihdamına önemli katkılar sağlıyor. Misyonu ve vizyonu doğrultusunda, üstün nitelikli, kaliteli ve kusursuz hizmet anlayışı ile ülkemizin hazır beton ihtiyacının önemli bir kısmını karşılamaktadır. Betonun bileşenleri ile ilgili olarak gelişen ve değişen çevresel, ekonomik ve teknolojik durumlara yönelik çalışmalar Ar-Ge Laboratuvarımızda yapılmaktadır. Ar-Ge Laboratuvarımızda yapmış olduğumuz betonun bileşenleri ile ilgili olarak gelişen ve değişen çevresel, ekonomik ve teknolojik durumlara yönelik çalışmalar aynı zamanda tüm tesislerimizde bulunan kalite kontrol laboratuvarları ile kalite faaliyetleri standartlara uygun şekilde takip edilmektedir.

BATIBETON

BATIBETON, which has been serving since 1986, makes significant contributions to Turkey's

economy and employment capacity with its advanced technology, developed R&D activities and 20 ready-mixed concrete facilities. In line with its mission and vision, BATIBETON meets an important part of our country's ready-mixed concrete needs with its high quality, qualified and impeccable service understanding. Studies on the components of concrete are being carried out in our R&D Laboratory, taking into account the relevant environmental, economic and technological conditions.

İnsan Kaynakları

Batı Anadolu Grubu, 1000'in üzerindeki çalışanı, alt işverenleri ve tedarikçileri ile birlikte toplamda 12.000 kişiye istihdam sağlayan büyük bir ailedir. Kuruluşumuzdan bugüne sorumlu sanayicilik yaklaşımımız çerçevesinde samimiyet, sürekli gelişme, birlik, bütünlük ve yaratıcılık gibi temel unsurları içine alan değerler bütünüyle; araştırmacı, sürekli gelişimi hedefleyen ve geleceği öngörüp harekete geçen, ürün ve hizmet kalitesinden ödün vermeden yüksek müşteri memnuniyeti sağlayan, güvenilir ve dürüstlük temelinde hareket etmeyi ilke edinmiş, çevreye duyarlı ve topluma karşı sosyal sorumluluğunun bilincinde olan, insana saygı duyan, BİZ bilinci içinde takım halinde çalıştığı, istikrarlı ve kurumsal yapıda olan, güçlü ve vizyoner insan kaynağı ile yüksek işveren marka kalitesi sunmaktadır.

İş Sağlığı ve Güvenliği

İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG), tüm çalışmalarımız ve işlerimizin ayrılmaz bir parçası olup, Şirketimizin de en önemli ve öncelikli konularından bir tanesidir. Herkes, sağlıklı ve güvenli ortamlarda çalışma hakkına sahiptir. "Seni Bekleyenler Olduğunu Unutma!" sloganı ile sağlıklı ve güvenli bir şekilde işe başlayan tüm çalışanlarımızı, yine sağlıklı ve güvenli bir şekilde sevdiklerine kavuşturmak Şirketimizin ana hedefidir. Bu hedefin gerçekleştirilmesinde tüm çalışanlara önemli görevler düşmektedir.

Şirketimizde İş Sağlığı ve Güvenliği Kültürünün oluşması, gelişmesi ve sürekliliği için her kademede çalışanın desteği ve katkısı son derece önemlidir. "Sıfır İş Kazası ve Meslek Hastalığı" hedefiyle çıkılan bu yolda tüm çalışanlar örnek davranış sergilemekte, kurallara ve talimatlara uygun hareket etmekte ve uyarıcı olmaktadır.

İş sağlığı ve güvenliği son derece hassas ve önemli bir konudur. Tüm çalışanlar ve ilgili diğer taraflar, iş sağlığı ve güvenliğini ilgilendiren konularda alınan tüm kararlara, uygulanan tedbirlere, kurallara ve talimatlara, konulan yasaklara uymak, tehlikeli davranışlardan kaçınmak, uyarıcı olmak ve kendilerine verilen kişisel koruyucu donanımları kullanmak zorundadır.

Batı Anadolu Grubu bünyesinde oluşturulan Sağlık, Emniyet ve Çevre Müdürlüğü desteği ve koordinasyonunda İSG faaliyetleri sistematik olarak ve tüm grubu kapsayacak şekilde bütüncül bir yaklaşımla yönetilmektedir. İş kazalarını önlemek ve sürdürülebilir İSG Kültürü oluşturmak amacıyla tüm çalışanlar ve ilgili taraflar yasal mevzuat ve diğer yükümlülükler ile şirket içi uygulanan kurallara uygun davranmaktadır.

Human Resources

The Batı Anadolu Group is a big family with over 1,000 employees that it directly employs, directly and indirectly creating employment for a total of 12,000 people when its subcontractors and suppliers are also taken into consideration. In line with our responsible industrialism approach we have adopted since our establishment, our corporate values, which are based on core values such as sincerity, continual development, unity, integrity and creativity, aim at a stable, strong and visionary and structured human resource offering a high quality employer brand, consisting of employees that are inquisitive, that aim continuous development and act on the basis their predictions of the future, that ensure high customer satisfaction without compromising product and service quality, that adopt the principle of acting on the basis of reliability and honesty, that are environmentally conscious and aware of their social responsibility towards the society, that respect human beings, and that work as a team with an awareness of "us".

Occupational Health and Safety

Occupational Health and Safety (OHS) is an integral part of all our work and business and is one of the most important and prioritized issues of our Company. Everyone has the right to work in healthy and safe environments. With the slogan "Don't forget that there are people waiting for you!", our Company's main goal is to ensure that all our employees who start work in a healthy and safe manner return to their loved ones in a healthy and safe manner. All employees have important duties in the realization of this goal.

The support and contribution of employees at all levels is extremely important for the formation, development and continuity of the Occupational Health and Safety Culture in our company. In this path set out with the goal of "Zero Work Accidents and Occupational Diseases", all employees exhibit exemplary behavior, act in accordance with the rules and instructions and act as warners.

Occupational health and safety is an extremely sensitive and important issue. All employees and other relevant parties are obliged to comply with all decisions taken, measures implemented, rules and instructions, prohibitions imposed, to avoid dangerous behaviors, to be alert and to use the personal protective equipment provided to them on issues related to occupational health and safety.

Under the support and coordination of the Health, Safety and Environment Directorate established within the Batı Anadolu Group, OHS activities are managed systematically and with a holistic approach covering the entire group. In order to prevent occupational accidents and to create a sustainable OHS Culture, all employees and related parties act in compliance with legal regulations and other obligations as well as the rules applied within the company.



Batı Anadolu Grubu olarak çevreye, topluma ve geleceğe olan sorumluluğumuzun farkında olarak stratejilerimizi belirliyoruz. Oluşturduğumuz yol haritamızda önceliklendirdiğimiz konuları çalışırken ayrıca global olarak alınan kararların ve regülasyonların da yakından takipçisiyiz. Atık Isı Geri Kazanım (WHR), Atık Yakma ve Beraber Yakma gibi çevresel boyutta gerçekleştirdiğimiz yatırımlarımız ile öncelikli olarak karbon emisyonlarının düşürülmesi yönünde aksiyon almaktayız. Ayrıca AB tarafından yürürlüğe sokulan sınırda karbon uygulamasının getirdiği yükümlülüklerin bilinciyle karbon emisyonu düşük çimento geliştirdik. Çimento üretimi sırasında oluşan karbon salınımının en büyük etmenlerinden biri çimentonun hammaddesi olan klinkerin üretimi sırasında oluşan reaksiyonlar ve ihtiyaç duyulan enerji kullanımından kaynaklanmaktadır. Çimento kaynaklı CO₂ salınımını azaltmak için düşük klinker oranlı çimentolar geliştirilmesi ve kullanılması gerekmektedir. Yapı malzemeleri yönetmeliğine göre ülkemizde ve Avrupa Birliği'nde piyasaya sunulan çimentoların CE işareti veya ulusal güvenilir malzeme işaretleme (Ülkemiz için bu işaret G'dir.) taşıması gerekmektedir. Mevcut yürürlükte olan Portland çimentosu temel standardı olan EN 197-1'de çimentodaki minimum klinker içeriği CEM I tipi çimentolarda %95, CEM II/A tipi çimentolarda %80 ve CEM II/B tipi çimentolarda %65 olarak belirlenmişken EN 197-5 standardında tanımlanan CEM II/C çimentosu için bu oran %50'ye düşürülmüştür. Türkiye'nin ilk TS EN 197-5 çimento standardına uygun çimentosu, ecoBATI CEM II/C-M (L-W) 42,5N Portland Kompoze Çimento ismi ile üretilmiştir ve Kalite ve Çevre Kurulu tarafından "G Uygunluk Belgesi" 28 Aralık 2021 tarihinde Türkiye'de ilk kez Batıçim'e verilmiştir.

As Batı Anadolu Group, we determine our strategies by being aware of our responsibility towards the environment, society and the future. While working on the issues we prioritize in our roadmap, we are also closely following the decisions and regulations taken globally. We primarily take action to reduce carbon emissions with our environmental investments such as Waste Heat Recovery (WHR), Waste Incineration and Co-incineration. In addition, we have developed cement with low carbon emissions with the awareness of the obligations imposed by the EU's carbon at the border implementation. One of the biggest factors of carbon emissions during cement production is the reactions that occur during the production of clinker, the raw material of cement, and the energy use required. In order to reduce CO₂ emissions from cement, cements with low clinker content should be developed and used. According to the Regulation on Construction Materials, cements placed on the market in our country and in the European Union must bear CE marking or national safe material marking (for our country, this marking is G). While the minimum clinker content in cement is determined as 95% for CEM I type cements, 80% for CEM II/A type cements and 65% for CEM II/B type cements in EN 197-1, which is the basic standard for Portland cement currently in force, this ratio has been reduced to 50% for CEM II/C cement defined in EN 197-5 standard. Turkey's first cement compliant with TS EN 197-5 cement standard was produced under the name ecoBATI CEM II/C-M (L-W) 42.5N Portland Composite Cement and the "G Certificate of Conformity" was granted to Batıçim for the first time in Turkey by the Quality and Environment Board on December 28, 2021.

BURSA ÇİMENTO 57. Olağan Genel Kurulu Gerçekleştirildi

BURSA CEMENT Holds Its 57th General Assembly



Bursa Çimento'nun 57. Olağan Genel Kurulu gerçekleştirildi. Bursa Çimento merkez binasında düzenlenen Genel Kurula hem yüz yüze hem de online olarak katılım oldu. Toplantıda katılımcılarla 2022 yılı faaliyet raporu paylaşılırken, gelecek hedefleri hakkında da bilgiler verildi.

Genel Kurulda konuşma yapan Bursa Çimento Şirketler Grubu Yönetim Kurulu Üyesi Ergun Kağıtçıbaşı, Bursa Çimento'nun bu yıl oldukça önemli bir yatırıma imzasını attığını belirterek, "Kuruluşumuzun üzerinden yarım asrı aşan bir zaman geçti. Geçtiğimiz yıllardan bugüne özellikle teknolojide önemli gelişmeler oldu. Bu nedenle hayata geçirilen yatırım büyük önem taşıyor. Bu yatırımımız tamamlandığında bakım, işletme ve giderlerde büyük pay tutan enerji maliyetlerinde azalma olacak ve çevre dostlu yaklaşımımıza önemli bir katkı sağlamış olacağız" dedi.

Bursa Çimento Genel Koordinatörü Gilbert Noel Claude Natta da katılımcılara dünya ve Türkiye ekonomisi hakkında bilgiler vererek, grup şirketlerinin 2022 yılı ve gelecek hedefleri ile yatırımları hakkında paylaşımda bulundu.

Çevreye duyarlı bir yatırıma imza atacağız

Bursa Çimento Genel Müdürü Osman Nemli ise Dünya ve Türkiye'deki çimento sektörü hakkında bilgiler vererek, firmanın gelecek hedefleri ve yeni modernizasyon yatırımı hakkında açıklamalarda bulundu. Nemli, yatırımın yüzde

Bursa Cement has hosted its 57th Ordinary General Assembly. The general assembly was held at the Bursa Cement head office building, and was attended both physically and online. The 2022 annual report was shared with the participants at the meeting, and information was provided about future goals.

In a speech he delivered at the General Assembly, Ergun Kağıtçıbaşı, Member of the Board of Directors of the Bursa Cement Group of Companies, informed the participants of the major investment made by the company this year, stating: "It has been more than half a century since the establishment of our Group. Recent years have seen significant developments, especially in technologies, and so the investment we have made can be considered very important. The culmination of our investment works will bring about a reduction in energy costs, which constitute a major share of our maintenance and operation expenses, and will contribute significantly to our environment-friendly approach."

Bursa Cement General Coordinator Gilbert Noel Claude Natta shared information about the global and Turkish economies, the 2022 results of the group companies, and the planned future goals and investments.

Environment-friendly investments on the cards

Bursa Cement General Manager Osman Nemli provided information about the cement sector in Türkiye and the rest of the world, and commented on the company's future targets and investments in a new modernization project. Nemli said that

60'ının tamamlandığını ifade ederek, "Hayata geçirdiğimiz sürdürülebilirlik yatırımı doğayı korumamız ve çocuklarımıza güzel bir dünya bırakabilmemiz için çok iyi bir fırsat. Çevreye duyarlı, doğal kaynakların en verimli şekilde kullanıldığı bir yatırıma imza atacağız. Bu projemiz ile son teknolojik ekipmanları kullanarak bakım, işletme ve enerji maliyetlerini azaltmayı, emisyon değerlerini en aza indirmeyi, şirketimizin karlılığını artırmayı, çevresel toz kirliliğini önlemeyi, su ve karbon ayak izimizi azaltmayı hedefliyoruz." diye konuştu.

Sosyal sorumluluk çalışmalarına da önem verdiklerinin altını çizen Nemli, bu alanda yaptıkları çalışmalarını da katılımcılarla paylaştı.

Genel kurul sonunda katılımcıların sorularına ayrıntılı bir şekilde yanıt verildi.

60 percent of the investment had already been completed, stating, "Our sustainability investments have provided us with a great opportunity to protect nature and to leave a beautiful world for our children. We are making an investment that is sensitive to the environment and that uses natural resources in the most efficient fashion. Through this project, we aim to reduce maintenance, operation and energy costs, minimize emissions, increase the profitability of our company, prevent the environmental pollution caused by dust, and reduce our water and carbon footprint through the use of the most advanced technological equipment."

Underlining the importance attributed to social responsibility projects, Nemli shared information on their efforts in such works with the participants.

Questions posed by the participants were provided with detailed responses at the end of the meeting.

BURSA ÇİMENTO'dan Spora ve Sporcuya Tam Destek

BURSA CEMENT Gives Full Support to Sports and Athletes

Bursa Çimento, sosyal sorumluluk çalışmaları kapsamında spora ve sporcuya destek olmaya devam ediyor. Geleceğimiz olan gençlerin her zaman yanında olan firma, Kestel Gençlik ve Spor İlçe Müdürlüğü'ne kıyafet desteğinde bulundu. Sporun ve sporcunun her zaman yanında yer alan Bursa Çimento, Kestel Gençlik ve Spor İlçe Müdürlüğü'ne kıyafet desteğinde bulundu.

Masa tenisi ve atletizm branşındaki sporculara eşofman desteği sağlayan firma örnek bir dayanışmaya imza attı.

Kestel Gençlik ve Spor İlçe Müdürlüğü İlçe Spor Salonu'nu ziyarette bulunan Bursa Çimento Genel Müdürü Osman Nemli, burada sporcularla bir araya geldi. Ziyarette konuşan Nemli, içerisinde buldukları topluma karşı sorumluluklarının bilincinde olan bir firma olduklarını söyledi.

Bu kapsamda gençlere daha iyi bir gelecek sunmak adına ellerinden gelen her türlü gayreti gösterdiklerini ifade eden Nemli, "Gençlerin spor gibi sağlıklı bir faaliyeti alışkanlık haline getirmesini önemsiyoruz. Bu çerçevede Kestel Gençlik ve Spor İlçe Müdürlüğü'ne de bir katkımız olsun istedik ve sporcularımıza kıyafet desteğinde bulduk. Gençlerimizin

Bursa Cement is continuing to support both sporting events and athletes as part of its social responsibility strategy. The company, which considers our young people to be the future, has provided sportswear to the Kestel Youth and Sports District Directorate. The company, continues to provide backing to sports and young athletes, considering them to be the future of our country, through donations of sportswear to the Kestel Youth and Sports District Directorate.

The company has provided tracksuits to athletes and table tennis players in an exemplary gesture of solidarity.

Bursa Cement General Manager Osman Nemli paid a visit to the Kestel Youth and Sports District Directorate District Sports Hall where he met with a group of athletes. Nemli said during the visit that his company was aware of its responsibilities towards the community, of which it considers itself a part.

Nemli said that they were making every possible effort to ensure a better future for young people in this regard, and said, "We care about young people who take up a sport as a healthy habit. For that purpose, we have decided to make a contribution of sportswear to the Kestel Youth and Sports

hayatlarına dokunup, onların sporla büyümesine ve gelişmesine destek olmanın bizim için özel bir anlamı ve yeri var. Sporcularımıza destek olmaktan büyük mutluluk duyuyoruz” dedi.

Hiçbir zaman spordan vazgeçmeyin

Bugüne kadar olduğu gibi bundan sonra da spora ve sporcuya destek olmaya devam edeceklerinin altını çizen Nemli, sporculara şu tavsiyelerde bulundu: “Herkes bir yabancı dil konuşmalı, bir enstrüman çalmayı öğrenmeli ve bir spor dalı ile uğraşmalı. Bu 3 şey hayatınızı değiştirecektir ve bunların mutlaka size olumlu katkıları olacaktır. Spor çok güzel bir etkinlik. Mesleğiniz ne olursa olsun spora devam edebilirsiniz. Bu nedenle hiçbir zaman spordan vazgeçmeyin.”

Kestel Gençlik ve Spor İlçe Müdürü Turan Yavuzda, desteklerinden dolayı Bursa Çimento Genel Müdürü Osman Nemli'ye teşekkürlerini iletti.

District Directorate for the athletes. Touching the lives of young people and supporting their growth and development through sports has a special meaning and significance for us. We are very delighted to be supporting athletes.”

Never stop doing sports

After emphasizing that their support of sports and athletes would continue, Nemli offered the following advice to the athletes: “Everyone should speak a foreign language, learn to play a musical instrument and take up a sport. These three factors will change your life, and will definitely have a positive effect on you. Sport is a very good activity. Regardless of your profession, you can continue playing a sport. You should, therefore, never stop playing a sport.”

Turan Yavuzda, head of the Kestel Youth and Sports County Directorate, thanked Bursa Cement General Manager Osman Nemli for their support.



AKÇANSA 2022 Entegre Faaliyet Raporunu Yayınladı

AKÇANSA Releases 2022 Integrated Annual Report

2010 yılından bu yana sürdürülebilirlik performansını tüm paydaşlarıyla uluslararası standartlarda paylaşan Akçansa, ilk entegre faaliyet raporunu yayınladı.

Şirket, 2022 yılı finansal ve finansal olmayan performansının çok boyutlu bir değerlendirmesi niteliğindeki ilk entegre faaliyet raporunda faaliyetlerini ve gelecek stratejilerini bütünsel bir bakış açısıyla ele alıyor.

Şirket rapor kapsamında paylaştığı çalışmalarıyla Birleşmiş Milletler Küresel İllkeler Sözleşmesi (United Nations Global Compact- UNGC) ve Birleşmiş Milletler Kadının Güçlenmesi Prensipleri'ni de (Women Empowerment Principles - WEPS) destekliyor.

Şirket altı sermaye ögesi kapsamında yarattığı değeri ve Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları'na olan katkılarını 'İş Sağlığı ve Güvenliği', 'Çevresel Ayak İzinin Azaltılması', 'İnovasyon ve Dijitalleşme', 'Döngüsel Ekonomi', 'İyi Bir Komşu Olma' ve 'İnsan, Uyum ve Şeffaflık' başlıkları altında detaylı olarak paylaşıyor.

Raporda tüm paydaş gruplarının katılımıyla belirlenen öncelikli konu başlıklarına ait performans sonuçlarına yer veriliyor. Öncelikli konularını daha konsolide bir yapıya taşıyarak 18 başlık altında toplayan Akçansa, bu süreçte Avrupa Finansal Raporlama Danışma Grubu'nun (EFRAG), şirketlerin çifte önemlilik matrisi oluşturmalarına yönelik hazırladığı dokümanından faydalandı. Yedi ayrı paydaş grubu ile yürütülen çalışmada operasyonları kapsamında çevreye ve topluma olan etkilerinin büyüklüğünü belirleyen şirket, üst yönetim kadrosu ile gerçekleştirdiği odak grup çalışmaları ile de öncelikli konularının iş süreçlerine etkisini inceledi.

Konuya ilişkin değerlendirmelerde bulunan Akçansa Genel Müdürü Vecih Yılmaz şunları söyledi;

"Bu yıl ilk kez yayınladığımız entegre faaliyet raporumuz ile finansal sonuçlarımızın yanında çevresel, sosyal ve kurumsal yönetim alanlarında gösterdiğimiz performansımızı yarattığımız değer ölçeğinde kamuoyu ile paylaşıyoruz.



Having shared its sustainability performance with all its stakeholders to international standards since 2010, Akçansa has released its first integrated annual report.

In its first integrated annual report, providing a multidimensional assessment of its financial and non-financial performance in 2022, the company discusses its activities and future strategies from a holistic perspective.

The company also confirms its support of the United Nations Global Compact (UNGC) and the United Nations Women's Empowerment Principles (WEPS) through the efforts shared in the report.

The company details the value it creates and its contributions to the Sustainable Development Goals under six headings, including 'Occupational Health and Safety', 'Reducing the Environmental Footprint', 'Innovation and Digitalization', 'Circular Economy', 'Being a Good Neighbor' and 'People, Compliance and Transparency'.

The report also details the performance of the company under the priority topics determined with the participation of all stakeholder groups. Akçansa, which has consolidated its priority goals under 18 headings, has benefited from a document prepared by the European Financial Reporting Advisory Group (EFRAG) supporting companies in the creation of a double materiality matrix. The company, which determined the magnitude of the impact of its operations on the environment and society in a study carried out with seven different stakeholder groups, also examined the impact of its priority issues on business processes through focus group studies carried out by its senior management.

Commenting on these efforts, Akçansa General Manager Vecih Yılmaz said;

"Through our integrated annual report, which we released for the first time this year, we share our performance in environmental, social and corporate governance, as well as our financial results, with the public, and provide an account of the value we create. It is our aim to disseminate the steps



Etkilerini hergeçengün daha fazla hissettiğimiz küresel iklim krizi ile mücadelede attığımız adımları ve sürdürülebilir kalkınmayı destekleyen örnek uygulamalarımızı yaygınlaştırmayı amaçlıyoruz. Sürdürülebilirliği iş stratejimizin merkezinde tutuyor, gelecek planlarımızı bu yönde kurguluyoruz. Sürdürülebilirlik gibi çok boyutlu bir konuyu kapsayıcı bir yaklaşımla ele alıyor; geniş yelpazede insan ve toplum hayatına sürdürülebilir katkı sağlama prensibiyle çalışmaya gayret gösteriyoruz. İlk entegre faaliyet raporumuz 2022 yılındaki çalışmalarımızın, gelecek rotamızın ve paydaşlarımızla birlikte yarattığımız değerlerin yansımalarıyla önüne çıkıyor.

we have taken in the fight against the global climate crisis, the effects of which we are feeling more and more every day, and our exemplary practices in support of sustainable development. We keep sustainability at the heart of our business strategy and devise our future plans accordingly. We take an inclusive approach to sustainability, which is a multidimensional issue, and follow a working principle through which we contribute to the public and social life across a broad spectrum. Our first integrated annual report stands out in mirroring our operations in 2022, our future direction and the value we create together with our stakeholders."

AKÇANSA'DAN; "Geleceği Şekillendirmek İçin #Seninleyiz" Programı

"#We Stand By You in Shaping The Future" Program from AKÇANSA

Akçansa, Kariyer Çınarı mentorluk programını, bu yıl depremden etkilenen gençlerle birlikte gerçekleştirecek.

Akçansa is set to carry out the Career Plane Tree mentoring program in conjunction with young people affected by the earthquake this year.

Sabancı Holding ve HeidelbergMaterials ortak kuruluşu olarak Akçansa; gelişimine önem veren, geliştireceği fikirler ve projelerle değer yaratmayı hedefleyen ve yarınlara bugünden sağlam temeller atmak isteyen gençlerin başvurularını beklediğini bildirdi. Konuya ilişkin Akçansa'dan yapılan açıklamada; "Birlikte, yeniden, umutla geleceği şekillendirmek için #Seninleyiz! 8 yıldır çok yönlü gelişim deneyimleri sunduğumuz Kariyer Çınarı mentorluk programımızı, bu yıl depremden etkilenen gençlerimizle birlikte gerçekleştireceğiz. Gelişimine önem veren, geliştireceği fikirler ve projelerle değer yaratmayı hedefleyen ve yarınlara bugünden sağlam temeller atmak isteyen gençlerimizin başvurularını bekliyoruz" denildi.

Akçansa, a joint venture of Sabancı Holding and HeidelbergMaterials, has announced that it is looking forward to receiving applications from young people who attach importance to their development, that aim to create value with the ideas and projects they will devise, and that want to lay solid foundations for the future as early as today. A statement issued by Akçansa about the program read: "Together, #we stand by you in shaping the future with high hopes again!" This year, we will carry out our Career Plane Tree mentoring program, through which we have been providing multi-faceted development experience for eight years, in collaboration with young people who have been affected by the earthquakes. We are looking forward to receiving applications from young people who attach importance to their development, that aim to create value with ideas and projects they will devise, and that want to lay solid foundations for the future as early as today."

ÇİMSA Çimento ile İŞ-KUR Mersin İl Müdürlüğü Ortaklığında 'İşimiz Eşitlik Projesi'

"Equality is Our Business" Project in Partnership with ÇİMSA Cement and İŞ-KUR Mersin Provincial Directorate

Mersin Valisi Ali Hamza Pehlivan, Çimsa Çimento San. ve Tic. A.Ş. ile Çalışma ve İş Kurumu Mersin İl Müdürlüğü (Mersin İŞ-KUR) ortaklığında yürütülecek "İşimiz Eşitlik Projesi" protokol imza törenine katıldı.



Mersin Governor Ali Hamza Pehlivan attended the ceremony to mark the signing of a protocol under the "Equality Is Our Business" project, carried out jointly by Çimsa Çimento San. ve Tic. A.Ş. and the Mersin Provincial Directorate of Labor and Employment Agency (Mersin İŞ-KUR).

Valilik toplantı salonunda gerçekleşen imza törenine; İş-Kur İl Müdürü Mustafa Kutlu, Çimsa Çimento Sanayi ve Ticaret A.Ş. Genel Müdür Yardımcısı Mehmet Metin Çalışkan ve iki kurumun yetkilileri katıldı.

The signing ceremony was held in the meeting hall of the Governor's Office, and was attended also by Mustafa Kutlu, Head of İş-Kur Provincial Directorate, and Mehmet Metin Çalışkan, Deputy General Manager of Çimsa Çimento Sanayi ve Ticaret A.Ş., along with officials from both parties.

Vali Pehlivan, "İşimiz Eşitlik Projesi" ile depremzede vatandaşlarımız da dahil olmak üzere, kadınların inşaat sektöründe daha fazla görev almalarını teşvik etmek ve bu konuda öncü olmak, konu ile ilgili gerekli eğitimleri vermek, saha deneyimi kazandırmak, eğitim sonrası adayların istihdam edilmelerini sağlamak amacıyla yürütülen projenin hayırlı olmasını diledi.

Governor Pehlivan expressed his hope that the "Equality Is Our Business Project", which is being carried out to encourage women, including earthquake survivors, to assume bigger roles in the construction sector and to be pioneers in this regard, to provide the necessary training, to provide candidates with experience in the field, and to ensure the employment of successful candidates after training, will be beneficial to all those involved.

Proje ile; hedef kitle olan kadınlara, temel iş sağlığı ve güvenliği, beton üretimi ve mikser operatörlüğünde işbaşı eğitim programı verilmesi ve kursiyerlerin program sonrasında kalıcı olarak istihdam edilmeleri hedeflenmektedir. Bu meslekte istihdam edilen adayların çalışma sürecinde yetenek ve yetkinliklerine göre Santral Operatörü, Santral Lideri şeklinde pozisyonlarda yükselme fırsatları bulunmaktadır.

The project is designed to encourage women, who constitute the target group, to join an on-the-job training program on basic occupational health and safety, concrete production and mixer operation, and to ensure the permanent employment of trainees after the program. Candidates employed in this sector are offered such positions as concrete batching plant operators or concrete batching plant leaders, depending on their skills and competencies, during their employment.

ÇİMSA Akademi bünyesinde; (E) Sınıfı ehliyet, temel iş sağlığı ve güvenliği, beton üretimi ve mikser operatörlüğü gibi konularda eğitim ve belgelendirme yapılacak, bu bağlamda teorik ve uygulamalı eğitimler verilecek.

The ÇİMSA Academy will organize training and certification in subjects such as Class (E) driver's licensing, basic occupational health and safety, concrete production and mixer operation, for which theoretical and practical training will be provided.

3 ay sürecek eğitimler 10'ar kişilik gruplar halinde, periyodik olarak düzenlenecek ve ÇİMSA bünyesinde faaliyet gösteren işyerlerinin ihtiyacı oldukça düzenlenecek eğitimlerin ardından katılımcıların Çimsa bünyesinde faaliyet gösteren firmalarda kalıcı olarak istihdam edilmesi planlanmaktadır.

Quarterly training programs will be held for 10 trainees who are planned to be permanently employed by the Çimsa Group of Companies, depending on their needs.

SANKO HOLDİNG'den Deprem Bölgesine 2000 Konteynerlik Yaşam Alanı

*SANKO HOLDİNG to Provide 2000 Containers for Accommodation of
Survivors in the Earthquake-Stricken Region*



Deprem felaketinin ilk gününden itibaren bölgedeki tüm imkanlarını seferber eden Sanko Holding, depremin etkilediği illerden Adıyaman ve Gaziantep'te afetzedelerin barınması için 2000 konteynerlik yaşam alanı kurmak üzere harekete geçti.

Türkiye, 11 ili etkileyen Kahramanmaraş merkezli depremlerin yaralarını sarmaya çalışırken, deprem bölgesinde tüm imkanlarını seferber eden Sanko Holding, Adıyaman ve Gaziantep'te 2000 konteynerlik yaşam alanları kurmaya hazırlanıyor. Gaziantep'te tekstil, ambalaj, ytong gaz beton üretim tesisleri ve AVM'sinin yanı sıra Adıyaman'da tekstil, çimento tesisleri, Kahramanmaraş'ta çimento tesisleri bulunan Sanko Holding'in, Gaziantep, Kahramanmaraş ve Adıyaman'da toplam 8 bin çalışanı bulunuyor.

Bölgede önce insan odaklı hareket ettiklerini kaydeden Sanko Holding Yönetim Kurulu Başkanı Adil Sani Konukoğlu, "Bölgede depremde etkilenen çalışanlarımızın, ailelerinin ve tüm vatandaşlarımızın toparlanması için tüm imkanlarımızı seferber ettik. Yapılacak ne varsa onu yerine getirmeye çalışıyoruz. Adıyaman ağırlıklı olmak üzere konteyner kentler kuruyoruz. Evlerini kaybeden çalışanlarımız için barınma sorununu çözmeye çalışıyoruz. Adıyaman ve Gaziantep'te 2000 konteynerlik yaşam alanları kuruyoruz.

Having mobilized all its resources in the region since the first day of the earthquake, Sanko Holding is set to provide 2,000 containers to serve as shelters for the earthquake survivors in Adıyaman and Gaziantep, which are among the provinces most affected by the recent earthquakes.

As Türkiye strives to repair the damage caused by the earthquakes, the epicenters of which were in Kahramanmaraş, affecting 11 provinces, Sanko Holding has mobilized all its resources in the earthquake-stricken region and is poised to build a container city comprising 2000 containers in Adıyaman and Gaziantep. Sanko Holding, which owns textile, packaging, Ytong gas concrete production facilities, a shopping mall in Gaziantep, textile and cement plants in Adıyaman, and cement plants in Kahramanmaraş, employs a total of 8,000 people in Gaziantep, Kahramanmaraş and Adıyaman.

Adil Sani Konukoğlu, Chairman of the Board of Directors of Sanko Holding, said that they were guided by a people-centered approach in the region. "We have mobilized all our resources for the recovery of our employees and their families, and other citizens affected by the earthquake in the region. We are striving to do whatever we can. We are establishing container cities, mainly in Adıyaman, and we are endeavoring to provide housing for those among our employees who have

Bunun yanı sıra diğer ihtiyaçları da belirleyip çözümler üretiyoruz" diyor.

"Bölge, üretim faaliyetlerine dönme çabasında"

Diğer taraftan bölgede üretim faaliyetlerine dönme çabasında olduklarını dile getiren Konukoğlu, şöyle devam ediyor: "Gaziantep'teki fabrikaların çoğunda üretim yüzde 80-85 kapasiteye ulaştı. Kahramanmaraş'taki çimento tesisimizi en erken nisan sonunda devreye alabiliriz. Adıyaman Çimento üretime başladı. Adıyaman Tekstil ise, kısmen üretime başladı. Makineleri kademeli olarak devreye alarak üretimi artırıyoruz. Müşterilerimiz de terminlerde aksamaların sorun olmadığını belirttiler."

Bölgenin yeniden kalkınması için herkesin daha çok çalışması gerektiğini söyleyen Adil Sani Konukoğlu, "Herkes kendi görev ve sorumluluğu çerçevesinde seferberlik halinde. Öncelikle bizim göçü terse çevirmemiz gerekiyor. Bunun için de bölgede çalışan arkadaşlarımızın avantajlarını artırmalıyız. Bunu yapabilmemizin yegâne yollarından birisi de çalışanlarımıza vereceğimiz teşviklerdir. Örneğin bizlerin işveren olarak talebi, yatırdığımız sigorta ve vergilerin en azından bu yıl sonuna kadar çalışma arkadaşlarımızın hesabına aktarılmasıdır. Bu konuda beklenti içerisindeyiz" açıklamasını yaptı.

"Özellikle hasar görmüş tesislerin ayağa kaldırılabilmesi için de bankalar destek olmalı" diye konuşan Konukoğlu, bunların yapıldığı takdirde bölgenin el birliğiyle ayağa kaldırılabileceğini söylüyor. Bunun yanı sıra şehirleri daha yaşanabilir kentlere dönüştürmek gerektiğine dikkat çeken Konukoğlu, "Tekrar ivmenin yakalanması için deprem bölgesinde daha önce üreticilerden alım yapanlar buna devam etmeli, hatta öncelik vermeli. Bu sürecin hızlanması için pozitif ayrımcılık istiyoruz. Ülke olarak kol kola vererek bu şehirleri ihya etmeliyiz" dedi.

lost their homes. We are currently installing 2,000 containers in Adıyaman and Gaziantep, and we are identifying other needs and offering solutions."

"The region is striving to resume production"

Konukoğlu went on to state that they were trying to resume production in the region, saying: "Most of the factories in Gaziantep are working at 80-85 percent production capacity. We will commission our cement plant in Kahramanmaraş at the end of April at the earliest. Adıyaman Cement has started production. Adıyaman Tekstil has resumed partial production. We are increasing production by gradually putting machinery into operation. Our customers have stated that the possible delays in meeting deadlines would not be a problem."

Stating that everyone should work harder for the reconstruction of the region, Adil Sani Konukoğlu said, "Everyone has been mobilized within the boundaries of their own duties and responsibilities. First, we need to reverse the outmigration. For this, we must offer more opportunities to those among our colleagues who are working in the region. One of the ways we can do this is by offering our employees incentives. For example, what we propose as employers is that social security premiums and taxes that we pay should be deposited into the bank accounts of our colleagues, at least until the end of this year. This is what we are expecting," he said.

Konukoğlu said, "Banks should support the reconstruction of damaged facilities," and that the region could be revived as a result of collective efforts if all these steps are taken. He went on to say that there was a need to transform the existing cities into more livable settlements, and said, "People who used to buy from manufacturers based in the earthquake-stricken cities should continue to do so, and even accord them priority in order to gain momentum. We want to encourage positive discrimination to accelerate this process. As a country, we need to revive these cities by joining our forces."

ADOÇİM'den Deprem Bölgesine Destek

Support from ADOÇİM to the Earthquake-Stricken Region



6 Şubat tarihinde Kahramanmaraş'ta meydana gelen ve Türkiye genelinde 10 ilimizi etkisi altına alan deprem felaketinde, Adoçim ailesi olarak, depremin ilk gününden itibaren resmi kurumlarla koordineli deprem bölgesine, toplamda 11 tır yardım malzemesi gönderildi.

50 adet çadır, 1 adet yemekhane çadırı, 13 adet seyyar tuvalet kabini, 10 adet banyo kabini, 400 adet yatak, 800 adet yastık, 489 adet battaniye, 63.800 ton odun, 1289 litre motorin, 2 adet jeneratör, 442 adet soba takımı, 28 adet tüp, 169 adet bebek bakım malzemesi, 400 adet tabure, 28.000 adet temel gıda malzemesi, 11.791 adet hijyen malzemesi, 162 adet ilk yardım malzemesi ve tıbbi ilaç, 840 adet termal içlik, atkı, bere, eldiven, bot, kaban, polar sweat, yağmurluk, uyku tulumu ve çizmeden oluşan giyim desteği, Hatay Kumlu 'da kurulacak olan çadır kentin alt yapısında kullanılmak üzere, su tesisatı malzemeleri desteği ve nakit yardımı sağlandı.

Ayrıca Hatay'da arama kurtarma çalışmalarına katılan, 30 kişilik Yunanistan arama kurtarma ekibine, 1020 litre motorin, 1000 litre benzin, 2 adet IBC akaryakıt tankı, 483 adet Temel gıda ve ihtiyaç malzemeleri desteği sağlandı.

Adoçim ailesi olarak, bu günleri hep birlikte dayanışma içinde aşacağız.

In the earthquake disaster that took place in Kahramanmaraş on February 6 and affected 10 provinces across Turkey, as the Adoçim family, 11 trucks of aid were sent to the earthquake zone in coordination with official institutions from the first day of the earthquake.

50 tents, 1 dining hall tent, 13 mobile toilet cabins, 10 bathroom cabins, 400 beds, 800 pillows, 489 blankets, 63,800 tons of wood, 1289 liters diesel oil, 2 generators, 442 stove sets, 28 tubes, 169 baby care items, 400 stools, 28,000 basic food items, 11,791 hygiene items, 162 first aid supplies and medical drugs, 840 thermal underwear, scarves, berets, gloves, boots, coats, fleece sweat, clothing support consisting of raincoat, sleeping bag and boots, plumbing materials support and cash assistance were provided to be used in the infrastructure of the tent city to be established in Hatay Kumlu.

In addition, 1020 liters of diesel oil, 1000 liters of gasoline, 2 IBC fuel tanks, 483 units of basic food and supplies were provided to the Greek search and rescue team of 30 people, who participated in the search and rescue efforts in Hatay.

As the Adoçim family, we will get through these days together in solidarity.

ARKOZ Madencilikte Yeşil Enerji Dönemi Başlıyor

Green Energy Era Begins in ARKOZ Mining!



Arkoz Ağrı Çimento Fabrikası, Güneş Enerjisi Santralleri (GES) alanında işletmeye özel bir iş modeli yaratmak, yatırım ve performans riskini üstlenmek ve işletmemizin enerjiden tasarruf etmesini garanti altına almak için GES proje dönemini başlatıyor.

Fabrikadan yapılan açıklamada, "Arkoz Madencilik A.Ş. olarak GES projemiz büyük ölçekli güneş panellerinin kullanıldığı iki tesisin kurulmasını içermektedir. Bu tesislerimiz 20 MWe ve 52 MWe kapasite ile faaliyet gösterecek. 52 MWe kapasiteli tesisimizin fizibilite çalışmaları son aşamaya gelmiş olup 2023 yılının sonuna doğru faaliyete geçecektir. Bu iki tesisimiz sayesinde güneş ışığını kullanarak doğrudan elektrik üretmiş olacağız. Aynı zamanda halihazırda WHR tesisimizde de enerji üretimimiz devam etmektedir. Bu sayede fosil yakıtlara olan bağımlılığı azaltarak çevre dostu bir enerji üretimi sağlamaktayız.

Arkoz Madencilik Güneş Enerjisi Santrali projesi yenilenebilir enerji kaynaklarını kullanarak elektrik enerjisi üretmek

Arkoz Ağrı Cement Factory is starting the SPP project period in order to create a special business model for the enterprise in the field of Solar Power Plants (SPP), to undertake the investment and performance risks, and to ensure that our enterprise saves energy.

In a statement from the factory;

"As Arkoz Madencilik A.Ş., our SPP project includes the establishment of two facilities where large-scale solar panels are used. These facilities will operate with capacities of 20 MWe and 52 MWe. The feasibility studies of our facility with a capacity of 52 MWe have reached the final stage and will be operational towards the end of 2023. With these two facilities, we will directly produce electricity using sunlight. At the same time, our energy production continues at our WHR facility. In this way, we provide an environmentally friendly energy production by reducing the dependence on fossil fuels

Since the Arkoz Mining Solar Power Plant project will be a project to generate electrical energy using renewable energy

amacıyla gerçekleştirilen bir proje olacağından dolayı çevresel sürdürülebilirlik ve enerji verimliliği konularında önemli avantajlar sunmaktadır. Öncelikle, güneş enerjisi temiz ve yenilenebilir bir enerji kaynağıdır. Doğaya zarar vermez ve sera gazı salınımını azaltır. Bu nedenle GES projemiz, çevresel sürdürülebilirlik hedeflerine uygun olarak doğa dostu bir enerji üretimini sağlar.

Ayrıca, projemiz enerji maliyetini düşürme potansiyeli taşımaktadır. Güneş enerjisi güneş ışığından ücretsiz olarak elde edildiği için, elektrik enerjisi maliyetlerini azaltarak şirketimizin enerji giderlerini düşürecek ve uzun vadede karlılık sağlayacaktır.

GES projesi aynı zamanda enerji güvenliğini artırmak açısından da önemlidir. Fosil yakıtlara bağımlılığın azaltılması, enerji arzının çeşitlendirilmesini sağlayarak enerji güvenliğini de artırılabilir. Güneş enerjisi, yerli ve sürdürülebilir bir kaynak olduğu için enerji arzını güvence altına alabilir.

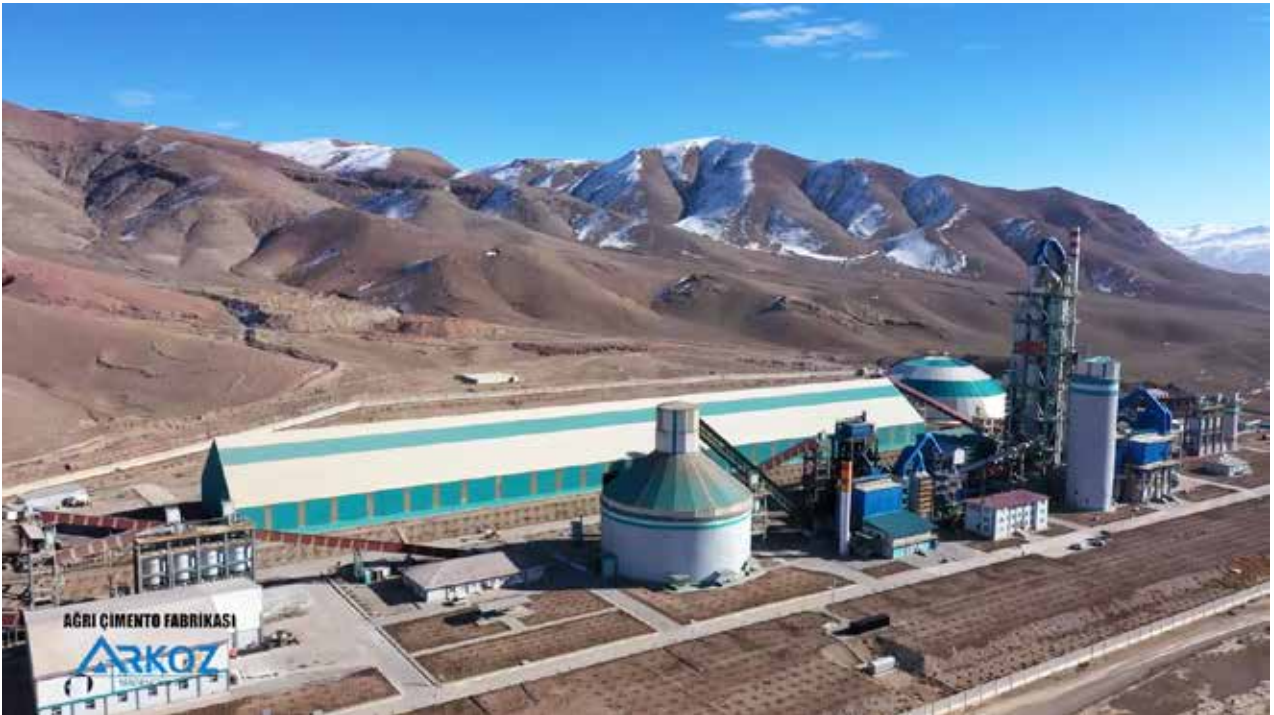
Sonuç olarak Arkoz Madencilik AŞ'nin GES projesi, çevresel sürdürülebilirlik, enerji maliyetlerinin düşürülmesi ve enerji güvenliğinin artırılması gibi önemli avantajlar sunan bir güneş enerji santrali projesidir. Bu proje, şirketin sürdürülebilirlik hedeflerine uygun olarak, temiz ve yenilenebilir bir enerji kaynağı kullanarak enerji üretimine katkıda bulunmaktadır. Projemiz, çevre, ekonomi ve enerji güvenliği açılarından olumlu etkileri olan bir proje olarak faaliyet gösterecektir" denildi.

sources, it offers significant advantages in environmental sustainability and energy efficiency. First of all, solar energy is a clean and renewable energy source. It does not harm nature and reduces greenhouse gas emissions. For this reason, our SPP project provides an environmentally friendly energy production in accordance with environmental sustainability targets.

In addition, our project has the potential to reduce energy costs. Since solar energy is obtained free of charge from sunlight, it will reduce the energy costs of our company by reducing electrical energy costs and provide profitability in the long run

The SPP project is also important in terms of increasing energy security. Reducing dependence on fossil fuels can also increase energy security by diversifying the energy supply. Solar energy can secure energy supply as it is a domestic and sustainable resource.

As a result, Arkoz Madencilik AŞ's SPP project is a solar power plant project that offers significant advantages such as environmental sustainability, reducing energy costs and increasing energy security. This project contributes to energy production using a clean and renewable energy source, in line with the company's sustainability goals. Our project will operate as a positive effects in terms of environment, economy and energy security." was said.



MEDCEM Çimento, Depremzede Kadınlarla Buluştu

MEDCEM Cement Meets with Women Earthquake Survivors



MEDCEM Çimento'nun 105 kadın çalışanı, Silifke'de bulunan depremzede kadınlarla buluştu. Gerekli ihtiyaç malzemelerini kadınlara ulaştırdı.

Kahramanmaraş ve Hatay'da arka arkaya meydana gelen, yüzyılın en büyük felaketlerinden biri olarak tarihe geçen depremler tüm ülkemizi derinden sarstı. Medcem Çimento, onlarca ili sarsan, bir o kadarında da korku ve paniğe neden olan ve yüzbinlerce insanımızı etkileyen depremler için ilk andan bu yana, var gücüyle sahada çalışmaya ve depremezdelere yardım ulaştırmaya devam ediyor.

Kurtarma çalışmalarını destekleyecek iş makineleri ve afetzedelere yardımcı olarak gıda, barınma, ilaç gibi temel malzemeleri bölgeye sevk ediliyor. Yardım tirlarını sürekli olarak ihtiyaç olan alanlara gönderen Medcem Çimento, tek yürek ve ses olarak yaraları sarmaya devam ediyor. Şirket, deprem destekleri kapsamında son olarak 8 Mart Dünya Kadınlar Günü'nde bir etkinlik daha gerçekleştirdi.

Depremden etkilenen ve zarar gören kadınları yalnız bırakmayan Medcem Çimento'nun kadın çalışanları, Silifke ve çevresinde bulunan depremezdelere ziyaret ederek, ihtiyaç duydukları gerekli ihtiyaç malzemelerinin teminini gerçekleştiren kadınlar, farklı lokasyonlara giderek, kadınlara psikolojik destek verdiler.

MEDCEM Cement's 105 female employees meet women earthquake survivors in Silifke and donate relief packages.

The series of earthquakes that hit Kahramanmaraş and Hatay have gone down in history as one of the greatest disasters of the century, shaking our country to the core. Medcem Cement continues its work in the field using all its resources, and has been delivering aid to the survivors since the earthquakes, which damaged dozens of cities, brought fear and panic, and affected hundreds of thousands of people.

Construction equipment has been sent to the region to support the rescue efforts, as well as such necessities as food, shelter and medicine for the survivors. Medcem Cement continues to send trucks carrying aid to the affected cities as part of an orchestrated effort. Lastly, the company held an event on March 8 to mark International Women's Day, as part of its efforts to support survivors.

Female employees of Medcem Cement, which stands by the women affected by the earthquakes and who have suffered great losses, visited earthquake survivors in Silifke and in nearby settlements where they handed out much-needed materials, and travelled to different locations to provide psychological support to the local women.

TOBB, 1 Milyar Lira Destekle Deprem Bölgesi İçin Konut Seferberliği Başlattı

*TOBB Donates 1 Billion TL to Housing Campaign for the
Earthquake-Stricken Region*



Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği'nde (TOBB) 1 Nisan Cumartesi yapılan toplantıda TOBB Başkanı M. Rifat Hisarcıkloğlu, 1 milyar lira katkıda bulunarak deprem bölgesi için konut seferberliği başlattıklarını duyurdu.

Konuya ilişkin olarak TOBB İkiz Kuleler 'de düzenlenen basın toplantısına TOBB Başkanı M. Rifat Hisarcıkloğlu, TOBB Yönetim Kurulu Üyeleri ve TOBB Türkiye Sektör Meclis Başkanları katıldı. Toplantıya T. Çimento ve Çimento Ürünleri Meclisi'ni temsilen Başkan Yardımcısı Volkan Bozay katılm sağladı.

Başkan Hisarcıkloğlu, İş Dünyası Konut Seferberliği kampanyasını hayata geçirmeyi kararlaştırdıklarını belirtirken, "Bu kapsamda, depremedeler için kalıcı konutlar inşa edeceğiz. TOBB ve iştiraklerimizde, zorunlu olanlar dışında, tüm harcama ve yatırımlarımızı durdurduk veya erteledik. Tüm kaynaklarımızı bu hayırlı işe seferber ediyoruz. 1 milyar lira nakdi katkı vererek, kampanyayı başlatıyoruz" dedi.

Hisarcıkloğlu toplantıda şunları söyledi: "Odalarımızla, Borsalarımızla, Sektör Meclislerimizle, Kadın ve Genç Girişimci Kurullarımızla, yani camiamızın tamamıyla da kampanyaya dahil oluyoruz. Onlar, 81 il ve 160 ilçede, bu işin önderliğini üstlenecek ve yerele yayılmasını sağlayacaklar. Ve şimdi

In his address to a meeting held by the Union of Chambers and Commodity Exchanges of Türkiye (TOBB) on Saturday, April 1, TOBB President M. Rifat Hisarcıkloğlu announced that they had launched a housing campaign for the earthquake region, and had donated 1 billion TL to the campaign.

TOBB President M. Rifat Hisarcıkloğlu, TOBB Board Members, and TOBB Türkiye Sectoral Council Presidents attended a press conference held at the TOBB Twin Towers to publicize the campaign. Volkan Bozay, Vice President of the Türkiye Cement and Cement Products Council, attended the press conference.

Hisarcıkloğlu said that they had decided to launch a Business Community Housing Mobilization campaign under which they would "build permanent residences for earthquake survivors. TOBB and its subsidiaries have stopped or postponed all expenditures and investments except for those that are absolutely necessary. Thus, we are mobilizing all our resources for this good cause. We are launching the campaign by making a cash contribution of 1 billion TL."

He continued: "Our campaign will also involve our Chambers, Stock Exchanges, Sectoral Assemblies, Women and Young Entrepreneur Committees, thus representing our entire community. They will lead the campaign in 81 provinces and

buradan tüm iş dünyamızı ve hayırsever vatandaşlarımızı da bu seferberliğe davet ediyoruz. Unutmayalım ki, bizler el ele verdiğimizde, aşamayacağımız zorluk yoktur. Gün, bir olma, beraber olma, kenetlenme günüdür. Gün Birlik Olma Günü'dür. Siz de gelin ister bir blok, ister bir daire, ister bir tuğla karşılığı bağışta bulunun. Dayanışma ruhumuz ölümsüzleşsin. Millet olduğumuzu gösterelim. Şehirlerimizi tekrar ayağa kaldırmak için destek verelim. Kampanya sloganımızda da ifade ettiğimiz gibi; gelin hep birlikte el Verin ev Yapalım. Vereceğini destekle, depremedelerin yarınlara umut olalım."

TOBB ve iş dünyası ilk günden itibaren deprem bölgesi için seferber

Kahramanmaraş merkezli iki büyük depremde 50 binden fazla canın kaybedildiğini hatırlatan TOBB Başkanı Hisarcıkıoğlu, her milli meselede olduğu gibi, bu deprem sonrasında da, TOBB çatısı altındaki oda ve borsaların, sektör meclislerinin, kadın ve genç girişimci kurullarının hızla seferber olduklarını ve müthiş bir seferberlik içinde hareket ettiklerini kaydetti.

Hisarcıkıoğlu şöyle konuştu: "Bugüne kadar 6 uçak, 7 gemi ve 4.157 TIR ve 725 kamyon yardım malzemesi ile 5.699 çadır, 1.418 konteyner, 551 iş makinesi ve mobil vincin bölgeye sevkini sağladık. Geçici barınma imkanları sağlamak üzere yaklaşık 6 bin çadır ve 3870 konteynir temin ettik. Hizmetler Sektör Meclisimiz 24 noktada yemek mutfağı kurarak, 3,5 milyon kişilik sıcak yemek dağıtımını gerçekleştirdi. Halen bölgede kurulu 5 çadırdaki, iftar ve sahur dâhil olmak üzere 4 öğün sıcak yemek sunmaya devam ediyoruz. İnşaat malzemesi üreticileriyle bir araya gelerek, deprem bölgesinde yapılacak konutlarda kullanılacak inşaat malzemeleri için fiyat sabitleme taahhüdünde bulunduk. Bölge ekonomisinin yeniden ayağa kaldırılması adına 4 proje başlattık. Deprem bölgesinden mal almak isteyen firmalarımızı, deprem bölgesindeki üreticilerle eşleştirdik. Ulusal gıda perakendecileriyle elde ve tarlada kalan tarım ve gıda ürünlerinin satın alınmasına katkı verdik. E-Ticaret pazaryerleriyle anlaşarak, deprem bölgesindeki satıcılardan komisyon alınmamasını sağladık. Deprem bölgesinde makineleri hasar görmüş firmalar için Teknik Destek vermeye devam ediyoruz. Yaralarımızı saracağız, depremden etkilenmiş şehirlerimizi tekrar ayağa kaldıracacağız."

160 districts and ensure that it is disseminated locally. We invite the business community and our philanthropic citizens to join our campaign. Let's not forget that when we join hands, there is no difficulty that we cannot overcome. This is the day to be united and to join our forces. Today is the day to display solidarity. Come and donate a building, a flat or even a brick. May our spirit of solidarity be immortalized. Let's show that we are a nation. Let's support our cities in getting back on their feet. As we say in our campaign slogan, 'Let's build a house together'. Let us bring hope for the future to our earthquake survivors through your support."

TOBB and the business community mobilized for the earthquake-hit region from day 1

Reminding that more than 50,000 lives had been lost in the two major earthquakes in Kahramanmaraş, TOBB President Hisarcıkıoğlu said that after these earthquakes, as is the case in every national issue, the chambers and commodity exchanges, sectoral assemblies, and women's and young entrepreneurs' committees under the roof of TOBB were mobilized rapidly and acted in a great show of solidarity.

Hisarcıkıoğlu said: "So far, we have shipped relief supplies, 5,699 tents, 1,418 containers, 551 items of construction equipment and mobile cranes to the region by six airplanes, seven ships, 4,157 tractor-trailers and 725 trucks. We have supplied approximately 6,000 tents and 3,870 containers to be used as temporary shelters. Our Services Sector Assembly established soup kitchens, sited at 24 locations, have distributed hot meals to 3.5 million people. We continue to serve four hot meals, including fast-breaking dinners and pre-dawn meals in Ramadan, from the five tents we have set up in the area. We have met with the manufacturers of construction materials, who have made a commitment to fix the prices of construction materials to be used for building houses to be built in the earthquake-stricken zone. We have initiated four projects with a view to reviving the regional economy. We have matched companies looking to buy goods from suppliers in the region with manufacturers based within the region. We have cooperated with national food retailers to buy agricultural and food products that are kept in stocks or that are yet to be harvested. We have agreed with e-commerce marketplaces to ensure that no commissions are charged to sellers in the earthquake-stricken region. We continue to provide technical support to companies whose equipment was damaged during the earthquake. We are going to heal our wounds and revive the cities affected by the earthquakes."

Modüler Transfer Noktası Sistemi Seçenekleri Artırır, Kurulum Sırasında Duruş Süresini Azaltır

Modular Transfer Point System Increases Options, Reduces Installation Downtime

Dökme malzeme işlemede konveyör teknolojisinde dünya lideri olan Martin Engineering, lojistikten kurulumla ve geleceğe yönelik değişimlere uyumlanacak bir transfer oluğunu yeniden tasarladı. Dökme malzeme taşıma endüstrisi için bir ilk olduğu düşünülen Martin Engineering'in yeni Martin® Transfer Noktası Sistemi, yatay modüler yükleme bölgesi ve yerleşim bölgesi konfigürasyonları içerir. Daha kolay kurulum ve daha geniş çeşitlilikte şut seçenekleri sunarken gelecekte gerçekleştirilecek ürün yeniliklerine uyum sağlamayı kolaylaştırır. Kit, montaj sürecini kolaylaştırır, işçilik gereksimini azaltır ve sistemin arıza süresini en aza indirmek için kurulumdan önce sistemin önceden oluşturulmasına izin verir. Transfer şutu değişimlerinden ve yenilenmelerinden elde edilen yatırım getirisini artırır.

Transfer şutu, yükleme bölgesi için ağır hizmet tipi yatay bir muhafazadır. Her sistem bir "yükleme bölgesi", "yerleşim bölgesi" ve/veya "çökme bölgesi" ile birlikte sipariş edilebilir. Bileşenlerin genişliği ve uzunluğu, alıcı bandın genişliği ve hızı ile aktarılan malzemenin toz özelliklerine göre belirlenir, çünkü daha tozlu uygulamalar genellikle daha uzun yerleşme veya çökme bölgeleri gerektirir.

Tek bir parça numarası altında listelenen kit, bir şut duvarı kaynağı, aşınma astarı montajı, aşınma astarı plakası, dış oluk destekleri, üst kapak, kuyruk paneli/kelepçe/kauçuk levha, kurulum donanımı ve bir kullanım kılavuzu içerir. Sızdırmazlık lastiği, şütün tüm uzunluğu boyunca uzanan tek bir parça olduğu ve çoğu transfer noktasında en sık değiştirilen aşınma parçası olduğu için ayrı satılır.

Yükleme bölgesi hava turbülansını kontrol eder ve hem taşıma oluğuna hem de çökme bölgesine bağlanır. Taşınan malzeme, büyük bir hızla bir banda çarptığında, ince taneler ve parçalar bandın kenarlarından yukarı sıçrar. Uygun bir şekilde kapatılmış bir muhafaza olmadan, malzeme konveyörün altına dökülecek, bir tehlike yaratacak, erişimi kısıtlayacak ve diğer bileşenleri kirlitecektir. Çökme bölgesi, yükleme bölgesini takip eder ve toz emisyonlarını azaltmaya yardımcı olurken, çökme bölgesi turbülanslı hava akışını daha da azaltır. Toz toplanır, mekanik olarak filtrelenir veya şuttan

The global leader in bulk conveyor technology has reimagined the transfer chute, from logistics to installation to future modifications. In what's thought to be a first for the bulk handling industry, the new Martin® Transfer Point System from Martin Engineering includes horizontal modular loading zone and settling zone configurations, providing easier installation and a wider variety of chute options, while facilitating future upgrades. The kit simplifies the assembly process, reducing the amount of labor required and allowing the system to be pre-built before installation to minimize system downtime, increasing the return on investment (ROI) from transfer chute replacements and upgrades.

The transfer chute is a heavy-duty horizontal enclosure for the loading zone. Each system can be ordered with a "loading zone," "settling zone" and/or "stilling zone." The width and length of the components are determined by the receiving belt's width and speed and the dust characteristics of the material being transferred, as dustier applications often require longer settling or stilling zones.

Listed under a single part number, the kit includes a chute wall weldment, wear liner assembly, wear liner plate, outer chute supports, top cover, tail panel/clamp/rubber sheet, installation hardware and an owner's manual. The skirt seal is sold separately, since it is a single piece that runs the entire length of the chute, and skirting is the most frequently replaced wear part in most transfer points.

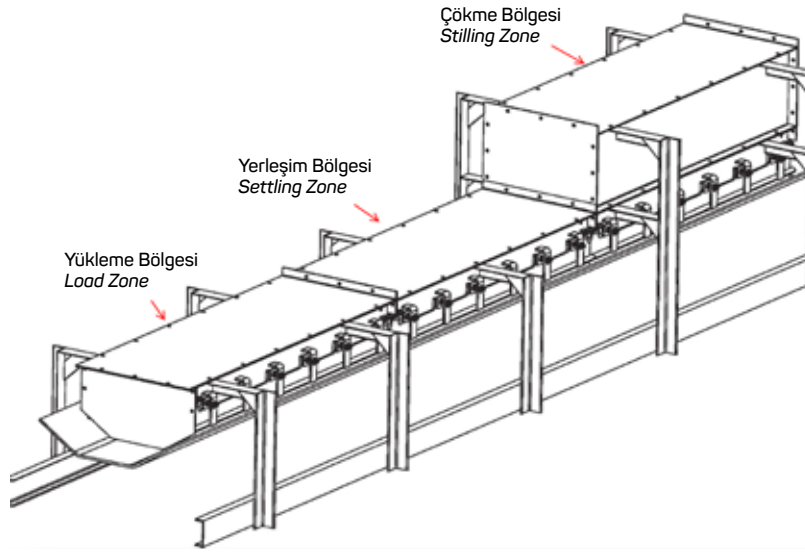
The loading zone controls air turbulence and connects to both the drop chute and settling zone. When cargo hits a belt with great velocity, fines and lumps splash up the sides of the belt. Without a properly sealed enclosure, the material will spill underneath the conveyor, creating a hazard, restricting access and fouling other components. The settling zone follows the loading zone and helps mitigate dust emissions, while the stilling zone further calms turbulent air flow. Dust is collected, mechanically filtered or settled back into the cargo stream prior to leaving the chute and continuing as a conventional open air conveyor.

ayrılmak ve geleneksel bir açık hava konveyörü olarak devam etmek üzere taşıma akışına geri gönderilir.

Transfer Noktası Kiti üç yaygın sorunu çözmek için üretilmiştir. İlk problem transfer şutlarının bazen aynı anda gelmeyen farklı paketlerde sevk edilmesidir. Teslimattan sonra envanter, planlı duruş süresine kadar saklanır, bu da kayıp veya yanlış yerleştirme olasılığını artırır.

Diğer bir problem ise, piyasadaki çoğu yeni transfer şutu için bazı bileşenlerin önceden hazırlanıp monte edilebilmesidir. Ancak genel olarak, yeni şutların duruş boyunca tamamen üretilmesi gerekir. Bir duruştan önce yapının inşa edilememesi proje bütçesini artırır ve üretim zamanının kaybedilmesine neden olur.

Üçüncü sorun, kurulum sonrası transfer noktası şutlarının genellikle önemli mühendislik ve inşaatın değiştirilmesini gerektiren tek bir sistem olmasıdır. Mevcut transfer noktalarındaki değişiklikler zor olabilir, ancak yeni bant destek ekipmanına uyum sağlamak veya üretimdeki artışlara uyum sağlamak için şut genellikle yükseltilir veya uzatılır.



Şut bölümlerinde olduğu gibi, Transfer Noktası Kiti sorunları giderir.

1. Montaj için her bileşenin dahil olduğu tek bir kasada teslim edilir,
2. Kapatma ve kurulumdan önce monte edilebilir, zamandan ve paradan tasarruf sağlar ve
3. Tamamen modüler, pahalı kurulum projeleri olmadan gelecekteki değişiklikleri kolaylaştırır.

Transfer noktası sistemi, 450-1800 mm bant genişliklerini ve 228- 1498 mm dahili şut genişliğini barındırır. Her modüler bölüm ya 1,21 metre veya 1,82 m uzunluğundadır ve 6,35 mm kalınlığında yumuşak çelik, 304 paslanmaz çelik veya

The Transfer Point Kit solves three common problems. The first is that transfer chutes are normally shipped in different packages that sometimes don't arrive at the same time. Upon delivery, inventory is stored until scheduled downtime, increasing the chance of loss or misplacement.

Another problem is, for most new transfer chutes on the market, some components can be prepared and assembled beforehand, but generally, new chutes need to be completely fabricated during downtime. The inability to build the structure before a shutdown increases the project budget and contributes to lost production time.

The third problem is, after construction, transfer point chutes are commonly a single system that requires significant engineering and construction to be modified. Changes to existing transfer points can be challenging, but to accommodate new belt support equipment or adapt to increases in production, the chute is often raised or lengthened.

The Transfer Point Kit addresses these problems, as chute sections are

1. *delivered in a single crate with every component for assembly included,*
2. *able to be assembled prior to the shutdown and installation, saving time and money, and*
3. *fully modular, making future changes easy without expensive construction projects.*

The transfer point system accommodates belt widths of 18-72 in. (450-1800 mm) and an internal chute width of 9-59 in. (228-1498 mm). Each modular section is either 4 feet (1.21 meters) or 6 ft. (1.82 m) long and constructed of mild steel,

316 paslanmaz çelikten yapılmıştır. 12,7 mm veya 19,05 mm özellikleri ile çok çeşitli malzeme ve koşullara uyum sağlamaktadır.

Transfer Noktası Kiti kurulumu, kurulum sürecine bir Martin Engineering teknisyeni dahil olduğu sürece Koşulsuz Garantisi kapsamındadır. Montaj talimatları açık ve takip edilmesi kolay olsa da, kurulumu eğitim almış bir Martin uzmanını dahil etmenin bir başka yararı da kiti sipariş eden müşterilerin montaj ve kurulum süresinde önemli bir tasarruf elde etmeleridir. Ayrıca, sistem başlatılıp test edildikten sonra, optimum performansı sağlamak için ayarlamalar konusunda tavsiyelerde bulunacak bilgili bir kişi hazır bulunur.

Modüler Transfer Noktası Kiti kolayca üretimdeki değişikliklere uyum sağlamak için modifiye edilmiştir.

304 stainless steel or 316 stainless steel, with a thickness of 0.25 in. (6.35 mm), 0.5 in. (12.7 mm), or 0.75 (19.05 mm) to accommodate a wide variety of materials and conditions.

The Transfer Point Kit installation is covered under the Absolutely No Excuses Guarantee as long as a Martin Engineering technician is involved in the installation process. Although assembly instructions are clear and easy to follow, another benefit of involving a factory-trained Martin expert is that customers who have ordered the kit have experienced a significant reduction in assembly and installation time. Moreover, once the system is started up and tested, there is a knowledgeable person on hand to offer advice on adjustments to ensure optimum performance.

The Modular Transfer Point Kit can be easily modified to adapt to changes in production.



Copyright © 2022 Martin Engineering Telif Hakkı © 2022 Martin Engineering

Dış şut destekleri standart uzunluklarda sağlanır ve gerektiğinde sahada daha kısa veya daha dar kesilir.

Outer chute supports are provided in standard lengths and cut shorter or narrower on-site as needed.



Copyright © 2022 Martin Engineering Telif Hakkı © 2022 Martin Engineering

Transfer Noktası Kiti, kurulumdan önce veya planlı duruş süresi sırasında monte edilebilir.

The Transfer Point Kit can be assembled prior to installation or assembled during scheduled downtime.



Copyright © 2022 Martin Engineering Telif Hakkı © 2022 Martin Engineering

Modüler sistem, belirli uygulamanın ihtiyaçlarına uyacak şekilde yapılandırılabilir.

The modular system can be configured to fit the needs of the specific application.

“Çimento ve Beton Dünyası” Chemical Abstracts ve EBSCOhost veritabanları tarafından taranmaktadır.

“Cement and Concrete World” is indexed by Chemical Abstracts and EBSCOhost databases.

İçerik

Dergimizde, çimento ve beton teknolojisi uygulamalarının ilerlemesinden büyük ölçüde sorumlu olan mühendisler, mimarlar, müteahhitler, üreticiler, araştırmacılar ve teknisyenleri sektörle ilgili gelişmelerden bilgilendirmek amacıyla aşağıdaki başlıklarda sınıflandırılacak yazılar yayımlanır.

Yazı Türleri

- En fazla 7500 kelimedenden oluşan özgün araştırma makaleleri
- En fazla 7500 kelimedenden oluşan belirli bir konuya ait geçmiş çalışmalarını derleyen son durum raporları
- En fazla 2500 kelimedenden oluşan teknik notlar
- En fazla 2500 kelimedenden oluşan sektörel vaka çalışmaları
- Dergide daha önce yayımlanmış araştırma makaleleri ve teknik notlara ilişkin yorumlar

Yazım Kuralları

- Makaleler Türkçe ve İngilizce yazılmalıdır.
- Bütün yazı türleri 100 - 150 sözcükten oluşan hem Türkçe hem de İngilizce özet (abstract) içermelidir.
- Makaleler A4 sayfasında Times New Roman 12 punto kullanılarak iki aralıklı olarak yazılmalıdır. Sayfalar numaralandırılmalıdır.
- Bütün çizelge ve şekiller metnin içinde kendisine yapılan atıfa en yakın konumda bulunmalı ve uygun şekilde numaralandırılmalıdır. (Örn: Şekil 1, Çizelge 1).
- SI birim sistemi ve standart semboller kullanılmalıdır.
- Kaynaklar APA stili kullanılarak verilmeli ve metinde köşeli parantez içinde numaralandırılmalıdır.

Örnekler aşağıda verilmiştir.

1. G.R. Gouda, Cem.Concr.Res. 9.209 (1979).
2. F.M.Lea, The Chemistry of Cement and Concrete, p.333, Edward Arnold (Publishers) Ltd, London,1970.

Content

In order to inform engineers, architects, contractors, manufacturers, researchers and technicians, who are largely responsible for the advancement of cement and concrete technology applications, articles that can be classified under the following headings are published in our journal in order to inform the industry-related developments.

Font Types

- Original research articles with no more than 7500 words
- Latest status reports that compile past studies on a specific topic with no more than 7500 words.
- Technical notes of no more than 2500 words
- Sectoral case studies with no more than 2500 words
- Comments on research articles and technical notes previously published in the journal

Writing Rules

- Articles should be written in Turkish and English.
- All manuscript types must contain both Turkish and English abstracts, consisting of 100 - 150 words.
- Articles should be written in A4 page, Times New Roman with 12 font size, with two spacing. Pages should be numbered.
- All tables and figures should be located in the text closest to the reference and numbered appropriately. (Ex: Figure 1, Chart 1).
- SI unit system and standard symbols should be used.
- References should be given using APA style and should be numbered in square brackets in the text.

Examples are illustrated below.

1. G.R. Gouda, Cem.Concr.Res. 9.209 (1979).
2. F.M.Lea, The Chemistry of Cement and Concrete, p.333, Edward Arnold (Publishers) Ltd, London,1970.

Hakem değerlendirmesinden geçerek yayıma kabul edilen özgün araştırma makalelerinin yazar(lar)ına toplam 2100.- TL durum raporları ve geçmiş çalışmaların kritiğinin yapıldığı yazılara ise toplam 500.- TL telif ücreti ödenecektir.

Authors of original research papers accepted for publication will receive a total of upto 2100. –TL, authors of technical notes, review papers and state-of-the-art reports accepted for publication will receive a total of upto 500.- TL.

Araştırma-Geliştirme Bölümünde Yayınlanacak Makaleler için **Yayın Danışma Kurulu** *Board of Referees for the Articles to be Published in the Research and Development Section*

Prof. Dr. Vefa Akpınar

İnşaat Mühendisliği Bölümü, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon
Civil Eng. Dept., Karadeniz Technical University, Trabzon

Prof. Dr. Saim Akçüz

İstanbul Teknik Üniversitesi, İnşaat Fakültesi / İstanbul
Istanbul Technical University, Faculty of Civil Engineering / Istanbul

Prof. Dr. Bülent Baradan

İnşaat Mühendisliği Böl., Dokuz Eylül Üniversitesi / İzmir
Civil Engineering Dept., Dokuz Eylül University / Izmir

Prof. Dr. Halim Demirel

Maden Mühendisliği Bölümü, Hacettepe Üniversitesi / Ankara
Mining Eng. Dept., Hacettepe University / Ankara

Prof. Dr. Ravindra K. Dhir

İnşaat Mühendisliği Bölümü, Dundee Üniversitesi / Dundee-İskoçya
Civil Eng. Dept., University of Dundee / Dundee-Scotland

Prof. Dr. Sinan T. Erdoğan

İnşaat Mühendisliği Böl., ODTÜ / Ankara
Civil Eng. Dept., METU / Ankara

Prof. Dr. Çetin Hoşten

Maden Mühendisliği Böl., ODTÜ / Ankara
Mining Eng. Dept., METU / Ankara

Prof. Dr. Güngör Gündüz

Kimya Mühendisliği Böl., ODTÜ / Ankara
Chemical Eng. Dept., METU / Ankara

Prof. Dr. Muazzez Çelik Karakaya

Jeoloji Mühendisliği Böl., Selçuk Üniversitesi / Konya
Geological Eng. Dept., Selçuk University / Konya

Doç. Dr. Ömer Kuleli

Çimento Mühendisliği EABD, ODTÜ / Ankara
Cement Engineering Dept., METU / Ankara

Prof. Dr. Franco Massazza

Via G. Carnozzi, Bergamo / Italy

Prof. Dr. Tarun A. Naik

İnşaat Mühendisliği Bölümü, Wisconsin Üniversitesi / ABD
Civil Eng. Dept., University of Wisconsin / USA

Prof. Dr. Hulusi Özkul

İstanbul Teknik Üniversitesi, İnşaat Fakültesi / İstanbul
Istanbul Technical University, Faculty of Civil Engineering / Istanbul

Prof. Dr. Turan Özturan

İnşaat Müh. Böl., Boğaziçi Üniversitesi / İstanbul
Civil Eng. Dept., Bosphorus University / Istanbul

Prof. Dr. Abdullah Öztürk

Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Böl., ODTÜ / Ankara
Metallurgical and Materials Eng. Dept., METU / Ankara

Dr. H. Çelik Özyıldırım

The Virginia Center for Transportation Innovation and Research/USA

Prof. Dr. Kambiz Ramyar

İnşaat Müh. Böl., Ege Üniversitesi / İzmir
Civil Eng. Dept., Ege University / Izmir

Prof. Dr. Mustafa Şahmaran

İnşaat Müh. Böl., Hacettepe Üniversitesi
Civil Eng. Dept., Hacettepe University

Prof. Dr. Mehmet Ali Taşdemir

İstanbul Teknik Üniversitesi, İnşaat Fakültesi / İstanbul
Istanbul Technical University, Faculty of Civil Engineering / Istanbul

Prof. Dr. Mustafa Tokyay

İnşaat Mühendisliği Böl., ODTÜ / Ankara
Civil Eng. Dept., METU / Ankara

Prof. Dr. Asuman Türkmenoğlu

Jeoloji Mühendisliği Böl., ODTÜ / Ankara
Geological Eng. Dept., METU / Ankara

Prof. Dr. İ. Özgür Yaman

İnşaat Mühendisliği Böl., ODTÜ / Ankara
Civil Eng. Dept., METU / Ankara

Prof. Dr. Ahmet Hakan Benzer

Maden Mühendisliği Bölümü, Hacettepe / Ankara
Mining Eng. Dept., Hacettepe / Ankara

Dr. Can Baran Aktaş

İnşaat Mühendisliği Böl., TEDÜ / Ankara
Civil Eng. Dept., TEDU / Ankara

Prof. Asım Yeğınobalı

TÜRKÇİMENTO / Ankara
TÜRKÇİMENTO /Ankara

Prof. Dr. Erdoğan Yüzer

İstanbul Teknik Üniversitesi, Maden Fakültesi / İstanbul
Istanbul Technical University, Faculty of Mining / Istanbul

Suat Boztaş

TÜRKÇİMENTO Doğal Kaynaklar Alt Komitesi Başkanı
TÜRKÇİMENTO, President of Natural Resources Sub Committee
VICAT, TAMTAŞ Yapı Malzemeleri San. ve Tic. A.Ş.

Okan Güven

Sürdürülebilirlik Direktörü
Sustainability Director
Votorantim Cimentos

Ruhi Bilge

TÜRKÇİMENTO Prosesler Alt Komitesi Başkanı
TÜRKÇİMENTO, President of Processes Sub Committee
Medcem Çimento

Banu Üçer

TÜRKÇİMENTO İletişim Alt Komitesi Başkanı
TÜRKÇİMENTO, President of Communication Sub Committee
Akçansa

Çimento Üretim Fabrikası İçin Dünyanın İlk CO₂ Yakalama ve Depolama Tesisi

World's First CO₂ Capture & Storage Facility For Cement Production Plant

■ Hazırlayan/ Prepared by : Dr. Marco Ernst, Head of Sales & Project Management CCS, MAN Energy Solutions



Heidelberg Materials, şu anda endüstriyel ölçekte bir karbon yakalama ve depolama (CCS) tesisi inşa etmektedir. MAN Energy Solutions ve Aker Carbon Capture, CCS sürecinin merkezinde yer alan kompresör sistemini temin edecektir.

Dünya çapındaki en büyük inşaat malzemeleri üreticilerinden ve distribütörlerinden biri olan Heidelberg Materials'ın yan kuruluşu Norcem, şu anda büyük ölçekli çimento üretimi için dünyanın ilk karbon yakalama ve depolama tesisini hayata geçiriyor. 2024 yazından itibaren Brevik'teki (Norveç) çimento fabrikasında her yıl tesisin toplam emisyonunun %50'sine ve 200.000 arabanın emisyonuna eşdeğer 400.000 ton CO₂ yakalanacaktır. Karbon, işbirliği ortakları Aker Carbon Capture ve MAN Energy Solutions'ın teknolojileri kullanılarak sıkıştırılarak sıvılaştırılacak ve ardından gemiyle bir yer altı depolama tesisine taşınacak.

CCS ile karbon giderme

CCS veya CCUS (U = Kullanım), endüstriyel proseslerden kaynaklanan CO₂ emisyonlarını yakalayan ve bunları yeraltında depolayarak atmosfere salınmasını önleyen

Heidelberg Materials is currently building an industrial-scale carbon-capture-and-storage (CCS) plant. MAN Energy Solutions and Aker Carbon Capture will provide the compressor system that sits at the heart of the CCS process.

Norcem, subsidiary of Heidelberg Materials - one of the biggest producers and distributors of building materials worldwide - is currently realizing the world's first carbon-capture-and-storage facility for large-scale cement production. From the summer of 2024, 400,000 tons of CO₂ will be captured annually from the cement factory in Brevik (Norway) corresponding to 50% of the factory's overall emissions – equivalent to the emissions of 200,000 cars. The carbon will be compressed and liquefied with technologies from cooperation partners, Aker Carbon Capture and MAN Energy Solutions, and then transported by ship to an underground storage location.

Decarbonization with CCS

CCS or CCUS (U = Utilization) refer to technologies that capture CO₂ emissions from industrial processes and store them underground, preventing their release into the atmosphere.

teknolojileri ifade eder. Depolanan CO₂, bir karbon döngüsel ekonomisinin omurgasını oluşturmak için yeniden kullanılabilir. Örneğin, yakalanan karbon, iklim nötr metan yakıtı veya metanol oluşturmak için yeşil hidrojen ile birleştirilebilir veya plastikten gübreye kadar her şeyi üretmek için ihtiyaç duyan endüstriyel tesislere taşınabilir. CO₂ ayrıca jeolojik olarak güvenli rezervuarlarda kalıcı olarak depolanabilir.

İklim hedeflerine ulaşılması, özellikle karbon emisyonlarının kaçınılmaz bir yan ürün olduğu ve bu nedenle azaltılması zor olarak sınıflandırılan endüstriyel sektörler söz konusu olduğunda, yeşil elektrifikasyon ve hidrojen kullanımına ek olarak CCUS gerektirecektir. Çimento, demir-çelik ve kimyasal bazlı malzemelerin üretimi bu kategoriye girmekte ve sadece çimento endüstrisi, dünyadaki CO₂ emisyonlarının yaklaşık %6-7'sini oluşturmaktadır. Önümüzdeki yıllarda artması beklenen küresel çimento üretimi ile birlikte iklim değişikliğinin etkilerini azaltmak için emisyonların azaltılması kritik önem kazanmaktadır.

Küresel olarak şu anda ticari kullanımda olan yalnızca 20 CCS tesisi olmakla birlikte dinamikler artış göstermektedir. Son yıllarda 30'dan fazla ticari karbon yakalama projesine ilişkin planlar açıklanmıştır. Global CCS Institute'e göre CCUS projelerinin sayısı son 12 ayda yüzde 44 artış göstermiştir. 2020'de hükümetler ve sektör, CCUS projeleri için 4,5 milyar dolardan fazla kaynak ayırdı.

Brevik'in çimento fabrikasında emisyon yakalanması

Aralık 2020'de Norveç parlamentosu, ülkenin sera gazı emisyonlarını azaltma ve 2050 yılına kadar karbon nötrlüğü elde etme çalışmalarına paralel olarak "Longship projesini" onayladı. Norcem'in Brevik'teki çimento fabrikası, bu programın önemli bir bölümünü temsil etmektedir. Amaç, CO₂'nin endüstriyel kaynaklardan elde edildiğini ve CO₂'nin güvenli bir şekilde taşındığını ve depolandığını göstermektir. Endüstriyel ölçekli proje kısmen devlet tarafından, kısmen de Norcem'in sahibi Heidelberg Materials tarafından finanse edilmektedir. Şirket, 2050 yılına kadar tüm ürün portföyünde karbon nötr olmayı hedeflemektedir.

Brevik'teki ilk çalışmalar Ocak 2021'de başladı. Projenin amacı, karbon yakalama planını çimento üretimine müdahale etmeden mevcut çimento fabrikasına entegre etmek olduğundan, CCS tesisinin kurulumu dikkatli yürütülen bir operasyondur. İnşaatin büyük kısmı, yeni tesisin ana bölümlerinin kurulacağı 2023 yılında gerçekleşecek. Bunu test ve devreye alma takip edecek. Norcem, tesisi 2024'te tam olarak faaliyete geçirmeyi planlıyor.

The stored CO₂ can be reused to form the backbone of a carbon circular economy. For instance, the captured carbon can be combined with green hydrogen to create climate-neutral methane fuel or methanol, or it can be transported to industries that need it to produce everything from plastics to fertilizer. The CO₂ can also be stored permanently in geologically secure reservoirs.

Achieving the climate targets will require CCUS in addition to green electrification and hydrogen use – especially in the case of industrial sectors where carbon emissions are an unavoidable byproduct and therefore classified as hard to abate. The production of cement, iron & steel and chemical base materials falls into this category with only the cement industry accounting for almost 6-7% of the world's CO₂ emissions. With the global cement production expected to increase in the coming years, reducing emissions becomes critical to mitigating the impacts of climate change.

Globally, there are currently only 20 CCS facilities in commercial use, but the dynamics are ramping up. Plans for more than 30 commercial carbon capture projects have been announced in recent years. According to the Global CCS Institute, the number of CCUS projects has risen by 44 percent in the last 12 months. In 2020, governments and industry made more than USD 4.5 billion available for CCUS projects.

Emission capturing at Brevik's cement plant

In December 2020, the Norwegian parliament approved the „Longship-project“ along the country's efforts to reduce greenhouse gas emissions and achieve carbon neutrality by 2050. Norcem's cement plant in Brevik represents an essential part of this program; the aim is to demonstrate the capture of CO₂ from industrial sources, as well as transport and safe storage of CO₂. The industrial-scale project is partially funded by the state, and partially funded by Norcem's owner Heidelberg Materials. The company aims to be carbon neutral across its entire product portfolio by 2050.

The initial works in Brevik started already in January 2021. The installation of the CCS facility is a meticulous operation, as the goal of the project is to integrate the carbon capture plan into the current cement plant without interfering with the cement production. The biggest part of the construction takes place in 2023, during which the major components of the new facility will be put in place. Testing and commissioning will then follow, the plan for Norcem is to be fully operational within 2024.

MAN Energy Solutions'un CCS Satışlar ve Proje Yönetim Bölümü Başkanı Marco Ernst, şunları söyledi: "Heidelberg Materials'ı karbonu giderilmiş çimento üretimine yönelik yolculuğunda desteklemekten gurur duyuyoruz. Aker Carbon Capture ile birlikte Brevik'teki yeni CCS tesisi için enerji açısından en verimli teknoloji çözümünü sağlayabileceğiz." "20 yılı aşkın tecrübesi ve çalışan referansları ile MAN Energy Solutions, CO₂ sıkıştırma söz konusu olduğunda öncüdür. Şu anda dünya çapında ticari olarak faaliyet gösteren 18 büyük ölçekli tesis var ve bunların sekizi MAN'ın CO₂ sıkıştırma teknolojisini kullanıyor. Örneğin, MAN'ın entegre dişli kompresörü RG, karbon emisyonlarıyla mücadelede yönelik dünyanın ilk ticari ölçekli CCUS projesinde kullanıldı. Kanada'nın Alberta kentindeki bir petrol-kum faaliyeti için kullanılan Shell'in Quest tesisi, 2015'ten bu yana yılda bir milyon tondan fazla CO₂ yakalayıp yer altına enjekte etti."

Brevik'teki çimento fabrikası, MAN Energy Solutions ve Aker Carbon Capture tarafından geliştirilen "Karbon Yakalama Isı Geri Kazanımı (Carbon Capture Heat Recovery (CCWHR®))" teknolojisini kullanan ilk fabrika olacak. Yeni bir proses, elektrikle çalışan kompresör sisteminden (tip RG 63-7) çıkan ısının geri kazanılmasını ve tesisten gelen toplam ısı talebinin yaklaşık üçte birini karşılamak için buhar olarak kullanılmasını sağlıyor. Sonuç olarak, sistem çözümü, geleneksel karbon yakalama teknolojilerine kıyasla önemli ölçüde daha az enerji gerektirmektedir.

MAN Energy Solutions'ın dijital ikiz tabanlı mühendisliği de daha fazla optimizasyona yol açtı. Dinamik bir süreç simülasyonu, CCS teknoloji çözümü için ısıtma, vanalar ve güvenli tesis işletimi için ek borular dahil olmak üzere başlangıçta planlanan sistem bileşenlerinin gerekli olmadığını gösterdi. Tesisin soğuk çalıştırılması için gereken süre böylece yaklaşık 12 saatten 20 dakikaya düşürülebilir. Hızlı çalıştırma özelliği, yenilenebilir enerjiler için her zaman temel bir kriter olduğu için önemli bir özellik.

"We are very proud to support Heidelberg Materials on its journey towards a decarbonized production of cement. Together with Aker Carbon Capture, we will be able to provide the most energy-efficient technology solution for the new CCS plant in Brevik," says Marco Ernst, Head of Sales & Project Management CCS at MAN Energy Solutions. "With more than 20 years of experience and running references, MAN Energy Solutions is the forerunner when it comes to CO₂ compression. There are now 18 large-scale facilities in commercial operation around the world – eight of which use MAN's CO₂ compression technology. For example, MAN's RG integrally-gear compressor has been deployed for the world's first, commercial-scale CCUS project to tackle carbon emissions. Located at an oil-sand operation in Alberta, Canada, Shell's Quest plant has captured and injected more than one million tons of CO₂ underground annually since 2015."

The cement factory in Brevik will be the first to use the 'Carbon Capture Heat Recovery' technology (CCWHR®) developed by MAN Energy Solutions and Aker Carbon Capture. A new process allows the heat emerging from the electrically-driven compressor system (type RG 63-7) to be recovered and used as steam to meet approximately one third of the total heat demand from the plant. Consequently, the system solution demands significantly less energy compared with conventional carbon-capture technologies.

MAN Energy Solutions' digital-twin-based engineering has also led to further optimizations. A dynamic process simulation showed that originally planned system components for the CCS technology solution, including heating, valves and additional pipes for safe plant operation, were not required. The time taken for a cold start of the plant can thus be reduced from around 12 hours to 20 minutes – an important characteristic as quick-start capability is always a central criterion for renewable energies.

CCUS süreci nasıl işliyor?

Yüksek CO₂ yatkınlığına sahip kimyasal solventler, proses akışından karbondioksiti ayırmak - başka bir deyişle yakalamak - için kullanılır. Yakalanan nemli CO₂, amin solüsyonunun atmosferik basınçta ısıtılmasıyla salınır. Kullanılacak gazın istenilen basınca getirilmesi gerekir ve bu da CO₂ kompresörleri kullanılarak yapılır. Bu arada CO₂ boru hattında verimli bir şekilde taşınabilmesi için kurutulur

How does the CCUS process work?

Chemical solvents with high CO₂ affinity are employed to separate – in other words capture – the carbon dioxide from the process stream. The moist, captured CO₂ is released by heating the amine solution at atmospheric pressure. For the gas to be used, it has to be brought to the desired pressure, which is done using CO₂ compressors. Meanwhile, the CO₂ is dehydrated and compressed for efficient pipeline



Norveç'in Brevik kentindeki çimento fabrikasının havadan görünümü

Aerial view of the cement factory in Brevik, Norway

ve sıkıştırılır. Karbondioksit daha sonra ya hammadde olarak işleneceği yere ya da kalıcı ve güvenli bir şekilde kapalı tutulacağı yer altı depolama sahasına taşınır. Muhtemel depolama alanları arasında tükenmiş petrol ve gaz rezervuarlarının yanı sıra tuzlu akiferleri (küçük oyuklara sahip gözenekli kaya katmanları) bulunmaktadır.

transport. The carbon dioxide is then transported either to the processing location as a feedstock or to the underground storage site, where it will remain permanently and securely sealed. Possible storage sites include exhausted oil and gas reservoirs, as well as saline aquifers (porous layers of rock with small cavities).



MAN Energy Solutions ve Aker Carbon Capture tarafından sunulan Carbon Capture Isı Geri Kazanım sisteminin çizimi

Illustration of the Carbon Capture Heat Recovery system by MAN Energy Solutions and Aker Carbon Capture

Çimento ve Beton Yayın Özetleri

Cement and Concrete Related Literature Survey

Hazırlayan : Ali DEMİRBAŞ
TÜRKÇİMENTO Ar-Ge Enstitüsü, Ankara

Çimento ve Beton Dünyası Dergisinin bu sayısında taranarak, özetleri çevrilen dergiler aşağıda verilmiştir.

- CEMENT AND CONCRETE RESEARCH
- CEMENT AND CONCRETE COMPOSİTES
- CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS

1. ÇİMENTO

1.1 Çimento Kimyası

Farklı yüzey kimyası ve morfolojiye sahip karbon nano malzemeler içeren çimento hamurlarının mekanik dayanımlarına ilişkin karşılaştırmalı çalışması

Xiaonan Wang, Decheng Feng, Xianming Shi, Jing Zhong;
Materials Letters, Volume 318, Temmuz 2022

Özet

Bu çalışmada, karbon nano malzemelerin (CNM'ler) yüzey kimyası ve boyutsallığının, çimento karışımlarının mekanik dayanımlarını nasıl etkilediğini göstermek için C/O oranı sırasıyla 0,77, 2,79, 33,5 olan iki boyutlu grafen oksit (GO), tek boyutlu oksitlenmiş karbon nanotüp (OCNT) ve grafen oksit nanoribbon (GONR) kullanımı araştırılmıştır. Hazırlanan GONR, GO'ya benzer yüksek oksidasyon derecesine ve OCNT'ye benzer yüksek en-boy oranına sahiptir. Dolayısıyla çimento karışımlarının mekanik dayanımlarını artırma açısından hem GO hem de OCNT'nin özelliklerini sergilemektedir. Ağırılıkça %0,01 oranında

1. CEMENT

1.1 Cement Chemistry

Comparative study of mechanical strengths of cement pastes incorporating carbon nanomaterials with distinct surface chemistry and morphology

Xiaonan Wang, Decheng Feng, Xianming Shi, Jing Zhong;
Materials Letters, Volume 318, Temmuz 2022

Abstract

This work investigated the use of two-dimensional graphene oxide (GO), one-dimensional oxidized carbon nanotube (OCNT) and graphene oxide nanoribbon (GONR), with a C/O ratio of 0.77, 2.79, 33.5, respectively, to reveal how the surface chemistry and dimensionality of carbon nanomaterials (CNMs) affect the mechanical strengths of cement pastes. The prepared GONR features the high oxidation degree similar to GO and high aspect ratio similar to OCNT, thus exhibiting both the characteristics of GO and OCNT in enhancing the mechanical strengths of cement pastes. With 0.01 wt% GONR admixed, the flexural and

GONR karıştırıldığında, çimento hamurlarının 28 günlük eğişme ve basınç dayanımları sırasıyla %35,9 ve %16,7 oranında iyileştii görölmüştür. Üç CNM arasında, daha yüksek oksidasyon derecesine sahip olanlar, hidrasyon ürünlerinin oluşumunu desteklediği görölmüştür. Bu keşif çalışmasından elde edilen bulgular, CNM'lerin yüzey kimyası ve morfolojisinin çimentolu kompozitler üzerindeki etkisine ışık tutmaktadır.

1.2 Katkılar

Demirin çimento hidrasyonu sürecindeki rolü: Kimyasal katkı perspektifinden

Hao Zhang, Song Mu, Jingshun Cai, Jianzhong Liu, Jinxiang Hong; *Thermochimica Acta*, Volume 722, Nisan 2023

Özet

Zirve sonrası yavaşlayan hidrasyon ilerlemesi, betonun dayanıklılığını sağlamak açısından beton teknolojisinde önemli bir rol oynamaktadır. Kimyasal katkının çimento hidrasyonu, hidrasyon ürünleri, gözenek yapısı ve nem difüzyon süreci üzerindeki etkisi çeşitli deneylerle gerçekleştirilir ve çimento hidrasyonunun yavaşlama süresi üzerindeki kontrol faktörü ve demir iyonunun mikro yapı üzerindeki etkisi ortaya çıkar. Çimento karışımına kimyasal katkı eklendiğinde, daha fazla ferrit fazı tüketilir ve gözenek çözeltisinde çözünen demir, ilk hidrasyon ürünü katmanını değiştirir ve hidrasyon sürecini hızlandırarak daha fazla C-S-H jeli oluşmasına ve daha yoğun mikro yapı oluşmasına neden olur. Ek olarak, çimento hidrasyonunun daha sonraki yavaşlama periyodu için 80 saatte tek difüzyon kontrol faktörünün oluştuğu da kanıtlanmıştır.

2. KARBON YAKALAMA

Çimento fabrikalarında karbon yakalama için güneş enerjili kalsiyum döngü sistemi: Süreç modelleme ve enerji analizi

Daniele Ferrario, Stefano Stendardo, Vittorio Verda, Andrea Lanzini; *Journal of Cleaner Production*, Volume 394, Mart 2023

Özet

Çimento endüstrisi, küresel antropojenik CO₂ emisyonlarının yaklaşık %6-7'sini üretmektedir. Bu nedenle, sera gazı

compressive strengths of cement pastes at 28 days were improved by 35.9% and 16.7%, respectively. Among the three CNMs, those with a higher oxidation degree promoted the formation of hydration products. Findings from this exploratory study shed light on the influence of surface chemistry and morphology of CNMs on cementitious composites.

1.2 Chemical Admixtures

The role of iron in cement hydration process: From perspective of chemical admixture

Hao Zhang, Song Mu, Jingshun Cai, Jianzhong Liu, Jinxiang Hong; *Thermochimica Acta*, Volume 722, Nisan 2023

Abstract

The post-peak decelerating hydration progress plays a significant role for concrete technology to assure durability of concrete. The effect of chemical admixture on cement hydration, hydration products, pore structure and moisture diffusion process are conducted by various experiments and the controlling factor on deceleration period of cement hydration and the effect of iron ion on microstructure are revealed. When the chemical admixture is added into cement paste, more ferrite phase is consumed and the iron dissolved in the pore solution modifies the initial hydration product layer and accelerate the hydration process, causing more C-S-H gel generated and denser microstructure. In addition, it is also proved that single diffusion control factor occurs at 80 h for the later deceleration period of cement hydration.

2. CARBON CAPTURE

Solar-driven calcium looping system for carbon capture in cement plants: Process modelling and energy analysis

Daniele Ferrario, Stefano Stendardo, Vittorio Verda, Andrea Lanzini; *Journal of Cleaner Production*, Volume 394, Mart 2023

Abstract

The cement industry produces around 6–7% of the global anthropogenic CO₂ emissions. This sector, therefore, needs

emisyonlarına ilişkin uluslararası hedeflere ulaşmak için bu sektörün karbondan arındırılması gerekmektedir. Bununla birlikte, bir çimento fabrikasında CO₂ emisyonlarının yaklaşık %60'ının hammaddelerin kalsinasyonundan kaynaklanması nedeniyle için azaltılmaları zordur. Bu nedenle, çimento üretim sürecinin derinlemesine karbondan arındırılmasını gerçekleştirmek için karbon yakalama gereklidir. Literatürde önerilen tüm karbon yakalama teknolojileri arasında Kalsiyum döngüsü (CaL) en umut verici olanlardan bir tanesidir. Bu çalışma, bir çimento fabrikasında karbon yakalama için güneş enerjisiyle çalışan yeni CaL sürecini analiz etmektedir. Önerilen sistemde, CO₂ sorbent rejenerasyonu için gereken enerji tamamen bir helyostat alanı tarafından sağlanmaktadır. Ayrıntılı süreç modelleri ve enerji analizleri ile tüm sistemin performansı değerlendirilmiştir. Birincil enerji tüketimi ve CO₂ emisyonları (hem doğrudan proses emisyonlarının hem de elektrik tüketiminden kaynaklanan dolaylı emisyonların toplamı), karbon yakalama sistemi ile klinker fırını arasındaki farklı şebeke elektrik karışımları ve entegrasyon seviyeleri (IL) dikkate alınarak değerlendirilmiştir. Güneş enerjisiyle çalışan bir CaL'nin bir çimento fabrikasına entegrasyonunun, tesisin CO₂ emisyonlarını %90'ın üzerinde azaltabileceğini tahmin edilmektedir. Ayrıca bu çözüm, tükenmiş sorbentin üretim sürecinde yeniden kullanılması sayesinde tesis yakıt tüketimini potansiyel olarak azaltabilecektir. Öte yandan, CaL sürecine enerji sağlamak için büyük bir helyostat alanı gerekecektir. Hem şebeke elektriği karışımının karbon yoğunluğu hem de sistem enerjisi ve karbon dengesi üzerindeki IL etkisi, önlenen CO₂ için belirli birincil enerji tüketimi (SPECCA) endeksi ile ilgili olarak elde edilen değerlerle gösterildiği gibidir. Elde edilen SPECCA endeksleri, %20'lik bir IL ve tamamen yenilenebilir kaynaklardan üretilen şebeke elektriği için elde edilen maksimum 2,17 MJ/kgCO₂ ile %80'lik bir IL ve gelişmiş teknoloji ile elde edilen toz haline getirilmiş kömürden üretilen şebeke elektriği için tahmin edilen minimum 0,57 MJ/kgCO₂ arasında değişmektedir.

3. BETON

Çelik cürüflü 3D baskılı çevre dostu betonun reolojik ve mekanik özelliklerinin incelenmesi

Qian Yu, Binrong Zhu, Xuesen Li, Lingqi Meng, Jingming Cai, Yamei Zhang, Jinlong Pan; *Journal of Building Engineering*, Volume 72, Ağustos 2023

to be decarbonized to meet the international goals on greenhouse gas emissions. In a cement plant, however, around 60% of the CO₂ emissions are hard-to-abate because they come from the calcination of the raw materials. Carbon capture is thus needed to perform deep decarbonization of the cement production process. Among all the carbon capture technologies proposed in the literature, Calcium looping (CaL) is one of the most promising ones. This work analyses on novel solar-driven CaL process for carbon capture in a cement plant. In the system proposed, the energy required for the CO₂ sorbent regeneration is fully supplied by a heliostat field. The performances of the overall system were evaluated through detailed process modelling and energy analyses. Primary energy consumption and CO₂ emissions (sum of both direct process emissions and indirect emissions due to electricity consumption) were assessed considering different grid electricity mixes and integration levels (IL) between the carbon capture system and the clinker kiln. We estimate that the integration of a solar-driven CaL in a cement plant could be able to reduce over 90% of the plant CO₂ emissions. Furthermore, this solution could potentially decrease the plant fuel consumption thanks to the reuse of the exhausted sorbent in the production process. On the other hand, a large heliostat field will be required to feed energy to the CaL process. Both the carbon intensity of the grid electricity mix and the IL impact on the system energy and carbon balance, as shown by the obtained values for the specific primary energy consumption for CO₂ avoided (SPECCA) index. Obtained SPECCA indexes vary between a maximum of 2.17 MJ/kgCO₂, obtained for an IL of 20% and grid electricity produced entirely from renewables, and a minimum of 0.57 MJ/kgCO₂, estimated for an IL of 80% and grid electricity produced from state-of-the-art pulverized coal.

3. CONCRETE

Investigation of the rheological and mechanical properties of 3D printed eco-friendly concrete with steel slag

Qian Yu, Binrong Zhu, Xuesen Li, Lingqi Meng, Jingming Cai, Yamei Zhang, Jinlong Pan; *Journal of Building Engineering*, Volume 72, Ağustos 2023

Özet

3D baskılı beton teknolojisinin yaygın olarak benimsenmesinin önündeki başlıca engel, karışımda yoğun çimento kullanımıyla ilişkili yüksek karbon emisyonlarıdır. Ana çözümler, kaba agrega kullanımının artırılmasını veya uygun çimento ikamelerinin belirlenmesini gerektirir. Bu araştırma, çelik cürufunun çimento için geçerli bir ikame olarak kullanılması potansiyelini araştırmakta ve çelik cüruf içeriğinin 3D baskılı betonun reolojik ve mekanik özelliklerinin yanı sıra ekolojik etkisini değerlendirmektedir. Sonuçlar, %10'a kadar çelik cüruf kullanmanın 3DPC'nin üretilebilirliğini artırdığını göstermektedir. Bununla birlikte, 3D baskılı betonun reolojik özelliği, içerik %20'den fazla olduğunda önemli ölçüde azalmaktadır. Ayrıca, çelik cürufunun hidrasyon hızının zayıflaması, erken dönem mekanik dayanımının düşmesine yol açacaktır. Ancak daha sonra mekanik dayanımın geri kazanılması ve mekanik anizotropinin azalması açısından faydalıdır. %20 çelik cürufunun dahil edilmesi, sonraki aşamada reolojik ve mekanik özelliklerini korurken, 3D baskılı betonun çevresel etkisini ve maliyetini etkili bir şekilde azaltmaktadır. Bu çalışma, ekonomik ve çevresel faydalar sağlayan ve 3D baskılı beton ile yeşil ve düşük karbonlu inşaat için umut verici bir çözüm sunan yeni bir 3D yazdırılabilir beton türü sunmaktadır.

4. KATKILAR

Yeşil ve çevre dostu beton için kimyasal katkıların geliştirilmesi: İnceleme

Guanghong Lai, Xiao Liu, Shiyu Li, Yurui Xu, Yunsheng Zheng, Jianan Guan, Ruijun Gao, Zhongyuan Wei, Ziming Wang, Suping Cui; *Journal of Cleaner Production*, Volume 389, Şubat 2023

Özet

Kimyasal katkılar, modern inşaat vazgeçilmez fonksiyonel bileşenlerdir ve bunların sentez için kullanılan hammaddeleri esas olarak petrokimyasal ürünlerden elde edilir ve petrokimyasal kaynak tüketimine ve çevresel hasara neden olmaktadır. Beton için kimyasal katkıların hazırlanmasında biyokütlenin hammadde olarak kullanılması, bu çevre sorunlarının üstesinden gelmek ve olağanüstü uygulama özellikleri elde etmek için büyük umut vaat eden etkili ve çevre dostu bir yöntemdir. Bu çalışma, polisakkarit, polifenol biyokütlesi ve biyografineriler kullanan kimyasal

Abstract

The primary obstacle to the widespread adoption of 3D printed concrete technology is the high carbon emissions associated with the heavy use of cement in the mixture. The main solutions entail increasing the use of coarse aggregate or identifying suitable cement substitutes. This research explores the potential of utilizing steel slag as a viable substitute for cement. This research evaluates the impact of steel slag content on the rheological and mechanical properties, as well as the ecological impact, of 3D printed concrete. The results show that using up to 10% steel slag improves the buildability of 3DPC. However, the rheological property of 3D printed concrete decreases dramatically when the content is more than 20%. In addition, the weakening of the hydration rate of steel slag will lead to the decline of early mechanical strength, but beneficial to the recovery of later mechanical strength and the reduction of mechanical anisotropy. The incorporation of 20% steel slag effectively reduces the environmental impact and cost of 3D printed concrete, while maintaining its rheological and mechanical properties in the later stage. This study presents a novel type of 3D printable concrete that offers economic and environmental benefits, providing a promising solution for green and low-carbon construction with 3D printed concrete.

4. CHEMICAL ADMIXTURES

Development of chemical admixtures for green and environmentally friendly concrete: A review

Guanghong Lai, Xiao Liu, Shiyu Li, Yurui Xu, Yunsheng Zheng, Jianan Guan, Ruijun Gao, Zhongyuan Wei, Ziming Wang, Suping Cui; *Journal of Cleaner Production*, Volume 389, Şubat 2023

Abstract

Chemical admixtures are indispensable functional ingredients in modern construction, and their raw materials for synthesis are mainly sourced from petrochemical products, leading to petrochemical resource consumption and environmental damage. Using biomass as a raw material for preparing chemical admixtures for concrete is an effective and environmentally friendly method that holds great promise for overcoming these environment problems and obtaining exceptional application properties. This work systematically addresses the recent research advances

katkılara ilişkin son araştırmalardaki gelişmeleri, bunların hazırlanma yöntemleri, uygulama etkileri ve çevresel etki değerlendirmesi dahil olmak üzere sistematik olarak ele almaktadır. Sonuçlar, polisakkarit ve polifenol biyokütlesinin moleküler yapılarının, asilasyon, sülfonasyon ve/veya aşı kopolimerizasyonu yoluyla biyo-bazlı kimyasal karışımların hazırlanmasına yardımcı olan çok sayıda aktif fonksiyonel grup içerdiğini ve dağılılırılığı, su tutmayı, geciktirmeyi, ve çimento esaslı malzemelerin yapışmazlığını ve dayanıklılığını önemli ölçüde artırdığını göstermektedir. Ayrıca, biyorafineri teknolojisinin kullanımı, kimyasal katkılara üstün çevresel performans kazandırmaktadır. Ayrıca bu incelemede, biyo-bazlı kimyasal katkıların çevresel etkilerinin incelenmesi açısından yaşam döngüsünün değerlendirilmesinin (LCA) önemine değinilmekte ve hazırlama sürecini optimize ederek (örneğin yenilenebilir hammaddelerin kullanımı, biyorafinerilerin benimsenmesi vb.) çevre kirliliğinin önemli ölçüde azaltılabileceği ortaya konulmaktadır. Bu makale, enerji tasarrufu sağlayan ve düşük maliyetli biyo-bazlı kimyasal katkıların tasarımı için teorik bir temel sağlayan biyo-bazlı kimyasal katkı ve bunların yüksek değerli kullanımı ve ekolojik gelişimi hakkında genel bilgi sunmaktadır.

in chemical admixtures using polysaccharide, polyphenol biomass and biorefineries, including their preparation methods, application effects and environmental impact assessment. The results show that the molecular structures of polysaccharide and polyphenol biomass contain a large number of active functional groups, which help bio-based chemical admixtures to be prepared by acylation, sulfonation and/or graft copolymerization, significantly improving the dispersibility, water retention, retardation, anti-adhesion and durability of cement-based materials. Also, the use of biorefinery technology endows chemical admixtures with superior environmental performance. In addition, this review addresses the importance of the life cycle assessment (LCA) method in evaluating the environmental impacts of bio-based chemical admixtures and establishes that environmental pollution can be substantially minimized by optimizing the preparation process (e.g., use of renewable raw materials, adoption of biorefineries, etc.). This article gives an overview on bio-based chemical admixtures and their high-value utilization and ecological development that provide a theoretical basis for the design of energy-saving and low-cost bio-based chemical admixtures.

Toplantılar / Fuarlar

Meetings / Fairs

■ Hazırlayan/ Prepared by : Zeynep AYGÜN HAZER, TÜRKÇİMENTO

TARİH / YER DATE/ PLACE	İSİM TITLE	E-POSTA/ WEBSİTESİ ADRESİ E-MAIL/ WEBSITE ADDRESS
12-14 Haziran 2023 12-14 June 2023 Singapore	Intercem Asia 2023	Web: https://www.intercemevents.com/asia2023
25-28 Haziran 2023 25-28 June 2023 Vietnam	Cemtech Asia 2023	Web: https://www.cemnet.com/Conference/Item/191049/cemtech-asia-2023.html
04-05 Temmuz 2023 04-05 July 2023 İstanbul, Türkiye Istanbul, Turkey	World Cement Network Conference	Web: https://www.worldcementnetwork.ae/
23-25 Ağustos 2023 23-25 August 2023 Çin, China	The 24th China International Cement Exhibition	Web: http://www.cementtech.org/eng/index.asp
6-8 Eylül 2023 6-8 September 2023 Famagusta, KKTC Famagusta, North Cyprus	The 15th International Congress on Advances in Civil Engineering- ACE 2023	Web: https://ace2023.emu.edu.tr/en
20-21 Eylül 2023 20-21 September 2023 İstanbul, Türkiye Istanbul, Turkey	Global Cemfuels 2023 Conference and Exhibition	Web: https://www.cemfuels.com/conferences/global-fuels/introduction
09-10 Ekim 2023 09-10 October 2023 İstanbul, Türkiye Istanbul, Turkey	Cemtech Europe 2023	Web: https://www.cemnet.com/
08-11 Kasım 2023 08-11 November 2023 İstanbul, Türkiye Istanbul, Turkey	Beton 2023	Web: https://www.beton2023.com/



TÜRKCİMENTO

TÜRKCİMENTO Yayınları, Birlik Adresinden Temin Edilebilir.

Ankara Teknoloji Geliştirme Bölgesi Cyberpark 1605.Cad. Dilek Binası 06800-Bilkent/ANKARA Tel: (0312) 444 50 57 (Pbx)



TÜRKÇİMENTO Yayınları, Birlik Adresinden Temin Edilebilir.
Ankara Teknoloji Geliştirme Bölgesi Cyberpark 1605.Cad. Dilek Binası 06800-Bilkent/ANKARA Tel: (0312) 444 50 57 (Pbx)



Çimento ve Beton Dünyası / Sayı: 162 / Mart - Nisan 2023
Cement and Concrete World / No: 162 / March - April 2023

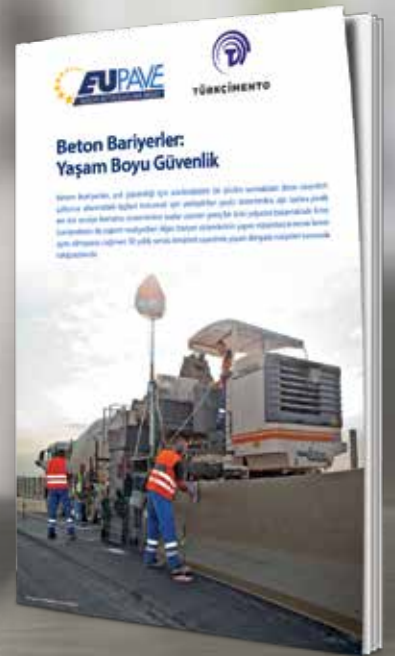
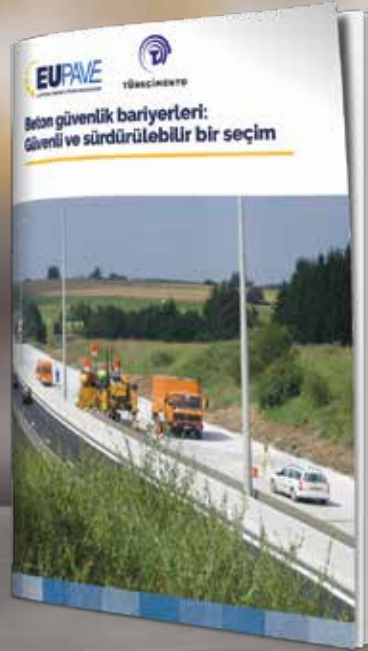


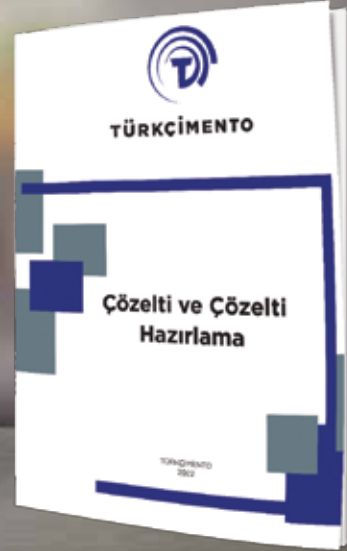
TÜRKÇİMENTO

TÜRKÇİMENTO Yayınları, Birlik Adresinden Temin Edilebilir.

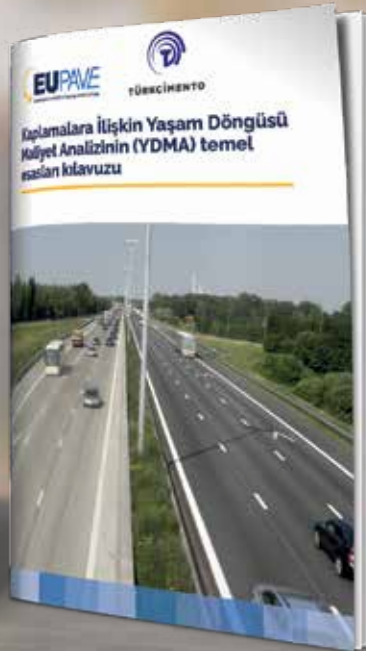
Ankara Teknoloji Geliştirme Bölgesi Cyberpark 1605.Cad. Dilek Binası 06800-Bilkent/ANKARA Tel: (0312) 444 50 57 (Pbx)







Bildiri kitabına dijital erişim için
For digital access to the Proceedings

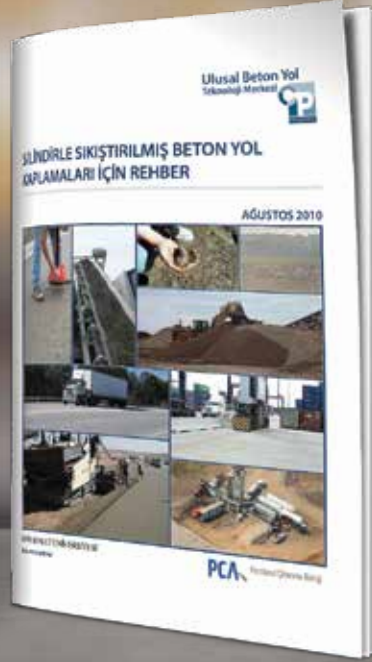
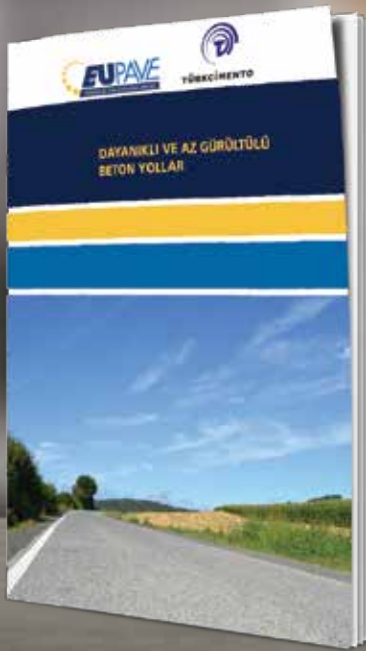
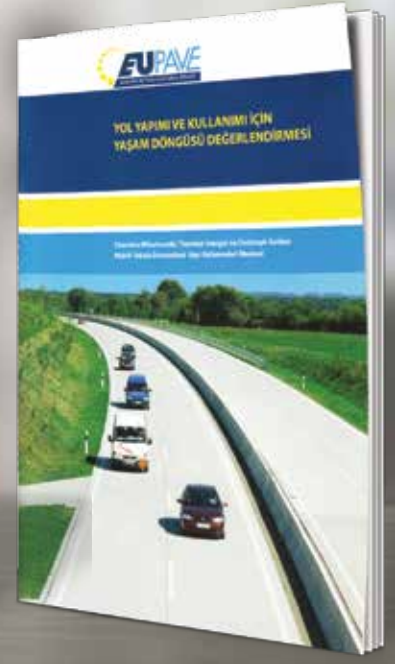


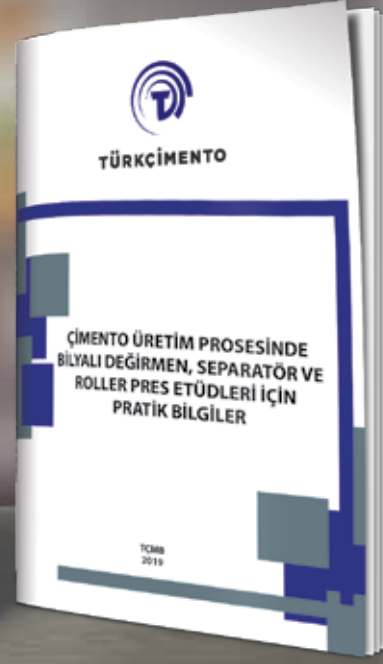
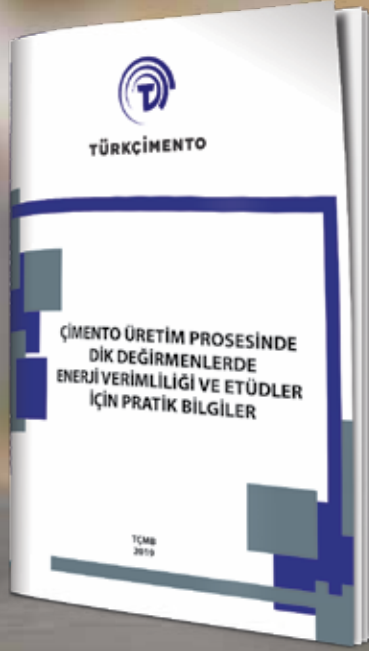
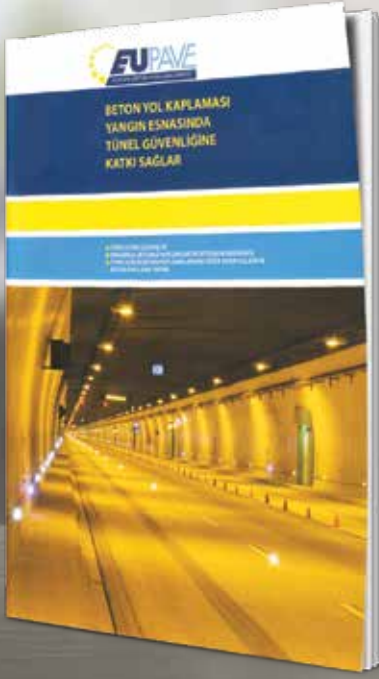
TÜRKÇİMENTO Yayınları, Birlik Adresinden Temin Edilebilir.
Ankara Teknoloji Geliştirme Bölgesi Cyberpark 1605.Cad. Dilek Binası 06800-Bilkent/ANKARA Tel: (0312) 444 50 57 (Pbx)



TÜRKÇİMENTO

Çimento ve Beton Dünyası / Sayı: 162 / Mart - Nisan 2023
Cement and Concrete World / No: 162 / March - April 2023





TÜRKÇİMENTO Yayınları, Birlik Adresinden Temin Edilebilir.
Ankara Teknoloji Geliştirme Bölgesi Cyberpark 1605.Cad. Dilek Binası 06800-Bilkent/ANKARA Tel: (0312) 444 50 57 (Pbx)







KORFEZ DÖKÜM

Çözümlerimizle 6 Kıtada 80 Ülkedeyiz



info@korfezdokum.com



www.korfezdokum.com



BANT SIYIRICILARI MOBİL TAKİP SİSTEMİ

Konveyör bant temizleyici sıyrıcı uç gerginliğini ve aşınma ömrünü masaüstü bilgisayarınızdan veya mobil cihazınızdan izleyin

N2® Mobil Takip Sistemi

- Sıyrıcı ucun konumunu ölçerek bant sıyrıcıların durumunu izler
- Yeniden gerdirme veya değiştirme gerektiğinde bildirim göndererek bakım kontrollerine olan ihtiyacı azaltır
- Yedek sıyrıcı sipariş etmek için sıyrıcı uç ömrünü tahmin eder
- Konum veya sıcaklıkta anormal değişiklikler meydana geldiğinde mobil uygulama aracılığıyla uyarılar sağlar
- Doğrudan, mevcut primer sıyrıcılara uygulanabilir

- ✓ Güvenlik risklerini azaltır
- ✓ Zamandan ve emekten tasarruf sağlar
- ✓ Çalışma süresini artırır
- ✓ Bütçelemeyi iyileştirir
- ✓ Envanter kontrolüne yardımcı olur