

debr-i alem

MAYIS 2023 Sayı
55





İÇİNDEKİLER

Yönetim Yeri

Hallibeyli O.S.B Mah. Ege Cad. No:6
Bağyurdu Organize Sanayi Bölgesi
Kemalpaşa - İzmir
Tel: +90 232 376 87 66
Fax: +90 232 376 89 99
info@donmezdebriyaj.com.tr
www.donmezdebriyaj.com.tr

İmtiyaz Sahibi

Hatice İVİT

Genel Yayın Yönetmeni

Cumali ERTAŞ

Yayın Kurulu

Murat Gök
Gülten Karabulut
Serkan Yağcı
Aslı Bilginer
Gözde Aka Bal
Burak Kara
Feridun Cem Akkuş
Filiz Güler
İbrahim Onur Sungur
Orçun Okul

Grafik Tasarım

Samet ÖZ

Baskı

Metro Basım Hizmetleri A.Ş.
Yahya Kemal Beyatlı Caddesi
No: 94 BEGOS 3. Bölge
35400 Buca / İZMİR
Tel: 0232 290 33 11
Fax: 0232 290 33 21
www.metro-print.com

Baskı Tarihi

MAYIS 2023

Kapak Görsel

Samet ÖZ

Genel Müdür **2**

Editörden **3**

Geçmiş olsun Türkiye **4**

Kalite Birimi **5**

Dijital Dönüşüm **8**

ChatGBT **10**

İnsan Kaynakları Etkinlikleri **11**

AR-GE **16**

Üretim **18**

2023 Fuar Takvimi: ESAS EXPO **19**

2023 Fuar Takvimi **21**

Türk Kadın Ressamları **22**

Motor Sporları **24**

Seramik Sanatı ve Tarihi Geçmiş **27**





GENEL MÜDÜR

Cumali ERTAŞ

Değerli Okuyucular,

6 Şubat 2023 sabahı gerçekleşen, 11 ili etkileyen ve büyük bir felakete dönüşen Kahramanmaraş merkezli deprem sonucu hayatını kaybedenlere Allah'tan rahmet, yakınlarına, sevenlerine bir kez daha baş sağlığı dileklerimi iletiyorum. Yaralanan ve depremden etkilenen herkese geçmiş olsun diliyorum.

Deprem gibi büyük doğal afetlerin yaşanması her zaman zorlu ve dayanışma gerektiren bir süreçtir, dolayısıyla yaraların iyileşmesi zaman alabilir. Ancak, ülkemizdeki insanların dayanıklılığı ve birbirlerine destek olma iradesi, toplumun yeniden inşa edilmesine yardımcı olacak ve bizi yeniden ayağa kaldıracaktır.

İçinde bulunduğumuz Nisan ayı, maneviyatı yüksek ve paylaşmanın önemli olduğu bir dönemdir. Bu vesileyle tüm inananların Ramazan ayını kutluyor, bu mübarek ayın hepimiz

için birlik, beraberlik ve dayanışma duygularının artması için bir fırsat olduğuna inanıyorum. Ramazan ayı, bizleri bir araya getiren değerleri pekiştirerek, hoşgörü, sevgi, saygı ve yardımlaşma gibi kültürümüzün bize kattığı önemli yapı taşlarının da bu sayede yaşamasına vesile olacaktır.

Cumhuriyetimizin 100. Yılında yeni hedeflere ulaşmak için çalışmaya devam etmek, hem kişisel gelişimimize katkı sağlayacak hem de toplumumuzu ve ülkemizi daha güçlü hale getirecektir. Hedeflerimize ulaşmak için, öncelikle kendimize güvenmeli, öz disiplin ve sabır göstermeliyiz.

Bu dönemde hepimize düşen, hedeflerimize ulaşmak için var gücümüzle çalışırken, başkalarının ihtiyaçlarına da duyarlı olmak olmalıdır. Deprem sonrası, bölgede yaşamını sürdürmeye çalışan afetzedelerin hala yardıma ihtiyacı olabilir. Bu sebeple, Ramazan ayı gibi yardım-

laşma ve dayanışma döneminde, mümkün olduğunca insanların ihtiyaçlarını karşılamaya ve onlara destek olmaya çalışmalıyız.

Umuyorum ki en kısa zamanda hep birlikte normal hayatlarımıza dönebilir, yaralarımızı hızla sarabiliriz. Bizler de bu zorlu süreçte her türlü desteği sağlamak için tüm ekibimizle birlikte, elimizden geleni yapmaya devam edeceğiz.

Tekrar tüm Türk halkına başsağlığı ve geçmiş olsun dileklerimi iletiyorum.

Değerli okuyucular,

Öncelikle ülkemize felaketi yaşatan ve hepimizi derinden sarsan Kahramanmaraş merkezli deprem sebebiyle etkilenen 11 ilimizde hayatını kaybedenlere Allah'tan rahmet diliyor, yakınlarına, sevenlerine baş sağlığı dileklerimi iletiyor, yaralanan ve depremden etkilenen herkese geçmiş olsun temennilerimi sunuyorum.

Birlik ve beraberlik içerisinde olduğumuz zaman yaralarımızı daha kısa sürede saracağımıza dair inancım bu felaket vesilesiyle daha da güçlendi. Bizler de ilk günden beri felaketin yaralarını sarmak adına ekip arkadaşlarımızla birlikte elimizden gelenin en iyisini yapmaya özen gösterdik, yapmaya da devam edeceğiz.

Baharın gelişini karşıladığımız Mart ayı ile birlikte, kökeni Bulgar geleneklerine dayanan Baba Marta günlerinin, aslında tüm insanlığa öğüt niteliğinde olan bereket, uzun ömür ve sağlık getirmesi için güzel dileklerimizin bizlere yıl boyunca umut vermesini diliyorum. Bu geleceğe inananlar, 1 Marttan itibaren yakınlarına ve arkadaşlarına "Martenitsa" ya da bizim bildiğimiz adıyla "Marteniçka" olarak adlandırılan kırmızı ve beyaz yün ipten oluşan bileklikleri, yıl boyu sağlık ve güç temennileriyle hediye ederler. Bileklikteki kırmızı ip sağlık ve gücü, beyaz ip uzun ömrü temsil eder. Meyve ağaçlarına, evlerine hatta ev hayvanlarına da takarak tutulan dileklerin gerçekleşmesi beklenir. Âdete göre de martenitsalar kırlangıç veya leylek görünceye kadar taşınırlar. Geleneğin günümüze kadar ulaşmış olmasından, insanlığın daha eski dönemlerde dahi otantik bir sanat algısına sahip olduğunu, bu tip alışkanlıklara ya da inançlara bakarak anlayabiliyoruz.

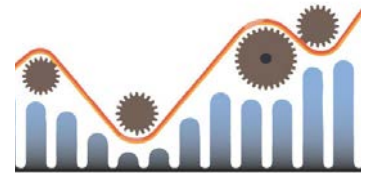
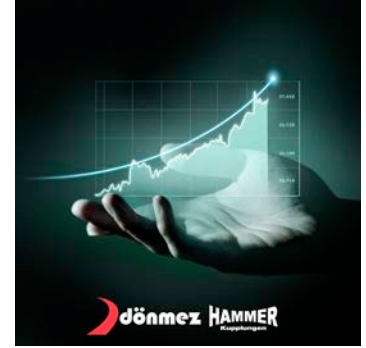
Bu vesileyle hep birlikte kısa sürede normalleşmek ve gücümüze güç katabilmek adına, geçen yıl yakaladığımız büyüme ve gelişme ivmesi doğrultusunda daha fazla çalışmaya devam edeceğimizi belirtmek isterim. Cumhuriyetimizin 100. Yılı sebebiyle yeni yıl hedeflerimiz doğrultusunda, Dönmez Debriyaj ailesi olarak tüm paydaşlarımızla büyüyerek ilerlemek ve ülke ekonomisine katkı sağlamak bizler için son derece önem arz etmektedir.

Tecrübelerimizden ve yenilikçi adımlarımızdan yola çıkarak, ihracat odaklı hedeflerimiz kapsamında sizlerle bu yıl pek çok fuarda birlikte olacağız. 26-28 Mayıs 2023 tarihlerinde Expomecanica, 6-8 Haziran 2023 tarihlerinde Automechanika Birmingham ve 8-11 Haziran 2023 tarihlerinde gerçekleşecek Automechanika İstanbul fuarları ile 2023 yılının 2.çeyreğinde, 3. ve 4. Çeyrekte de 21-24 Ağustos tarihlerinde Automechanika Moskova, 2-4 Ekim tarihlerinde Automechanika Dubai fuarlarında, ulusal ve global pazarda üretici ve imalatçı firmalar ile buluşarak, gelişim odaklı büyüme hedeflerimizle var olmaya devam edeceğiz.



EDİTÖRDEN

Murat GÖK



GEÇMİŞ OLSUN

TÜRKİYE



"Merkez üssü Kahramanmaraş olan, Doğu Anadolu, Güneydoğu Anadolu, İç Anadolu ve Akdeniz Bölgesindeki birçok il ve ilçeyi etkileyen depremde hayatını kaybeden vatandaşlarımıza Allah'tan rahmet, yaralı vatandaşlarımıza acil şifalar diliyoruz. Yaraları sarmak için Ulus olarak hep birlikte çalışıyoruz."

 **dönmez** **HAMMER**
Kupplungen



KOROZYON DAYANIMININ TEST EDİLMESİNİ SAĞLAYAN 8 KOROZYON TESTİ

Korozyon testi olmadan, herhangi bir endüstride korozyonu azaltmak veya ortadan kaldırmak neredeyse imkansızdır. Korozyon muayenesinin birkaç nedeni vardır. Bazen, endüstriyel bir uygulama için malzeme seçim sürecinde, belirli bir ortamdaki farklı türdeki malzemelerin değerlendirilmesi gerekir. Geleneksel ticari alışimlarla karşılaştırmak için farklı ortamlarda yeni bir alışım türünün değerlendirilmesi; bir inhibitörün metallerin korozyon hızını azaltmadaki etkinliğinin bir tahmini ve korozyon mekanizmasının anlaşılması diğer nedenlerdir.

Korozyon testleri genellikle iki ana kategoriye ayrılır: her birinin artıları ve eksileri olan laboratuvar testleri ve saha testleri. Örneğin, gerçek dünya uygulamalarında mevcut olan çevresel koşullar, laboratuvar koşullarındakilerden farklıdır. Bu nedenle, laboratuvar testlerinin sonuçlarını endüstri ortamlarına uyarlamak zordur. Öte yandan, laboratuvar testlerinde, daha hızlı sonuç

almak için ortamın aşındırıcılığını hızlandırmak mümkündür, bu saha testlerinde imkansızdır.

Burada, mühendislerin sahadaki korozyon sorunlarını öğrenmek ve azaltmak için kullandıkları sekiz temel korozyon testine göz gezdirelim.

Laboratuvar Korozyon Testleri Daldırma Testi

Laboratuvar testlerinde en yaygın ve basit yöntemlerden biri daldırma testidir. Bu test türünde, kurutulmuş test numunelerinin belirli bir süre korozif ortama maruz bırakılmadan önce ve sonra ağırlıkları analitik terazi ile ölçülür. Numuneleri tartmadan önce ve sonra, herhangi bir korozyon ürününü veya organik kirlenmeleri çıkarmak için özel hazırlık yapılmalıdır. Korozyon direnci numunelerin yüzdesi genellikle, yılda uzunluk veya ağırlık kaybı açısından korozyon oranı olarak hesaplanır. Sonuçlar, test edilen metalin (özgül ağırlık), maruz kalan yüzey alanına ve test süresi faktörlerine bağlıdır.

Görsel Sınav

Çukurlaşma veya pul pul dökülme gibi lokal korozyonu değerlendirmek için bazı görsel incelemeler önerilir. Ayrıca optik veya taramalı elektron mikroskopları, aşınmış yüzeyi ve korozyon ürününü daha kesin olarak değerlendirmek için faydalı tekniklerdir. Test edilen numunelerin oyuk korozyonunu değerlendirmenin birkaç yolu vardır. Çukurların yoğunluğunun (belirli bir yüzey alanındaki çukurların sayısı) veya çukurlaşma faktörünün (en derin çukurun derinliğinin homojen korozyona bağlı kalınlık kaybı değerine oranı) belirlenmesi çukur korozyonunu için iki önemli yöntemdir. Çukur derinliğini ölçmek için farklı pratik araçlar vardır. Çukur ölçer kullanmanın imkânsız olduğu durumlarda bir çukur derinliği profili elde etmek için bir kontur ölçer kullanılabilir.



Tuz Püskürtme / Sis Testi

Bazı test numuneleri ve prosedürleri, çatlak korozyonu, gerilim-korozyon çatlaması ve erozyon korozyonu gibi belirli korozyon türlerini değerlendirmek için tasarlanmıştır. Kaplanmış numunelerin atmosferik korozyonu, tuz spreyi veya sis testi ile incelenebilir. Numunelerin korozyona karşı dayanma süresi, test numunesinin dayanıklılığını anlamak için kullanılan kriterdir. Tuz püskürtme testindeki ortam, bir tür hızlandırılmış deniz atmosferi olmasına rağmen, tuz püskürtme sonuçlarının diğer atmosferik ortamlara ilişkin tahminde bulunabileceği kabul edilmektedir. Dönmez Debriyaj bünyesinde de korozyon dayanımını tuz püskürtme düzeneğine sahip olan aşağıdaki cihaz ile test etmekteyiz.

Ayrışma Testi

Ayrışma testi adı verilen başka bir atmosferik yöntemde, organik, boya kaplı numunelerin dayanıklılığı, aşındırıcı bir ortamla birlikte UV ışığına ve döngüsel soğutma-ısıtmaya maruz bırakılarak incelenir.

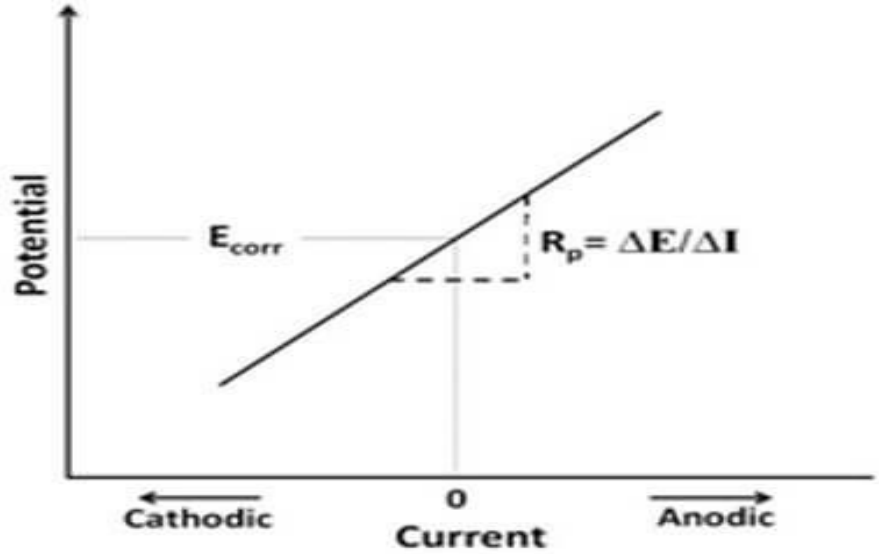
Elektrokimyasal Test

Elektrokimyasal testler, korozyon elektrokimyasal reaksiyonları ve bunların arkasındaki mekanizmalar hakkında değerli bilgiler sağlayabilen diğer testleri kategorisidir. Bu tür bir testi gerçekleştirmek için genellikle potansiyostat ve galvanostat aleti kullanılır. Genellikle çalışma elektrodu, referans elektrodu ve karşı (yardımcı) elektrodu içeren üç elektrotlu bir kurulum kullanılır. Potansiyel, akım ve zaman elektrokimyasal testlerde üç önemli parametredir. Bu testlerde genellikle uygulanan bir potansiyel belirli bir aralıkta taranır ve akım ölçülür.

Çeşitli elektrokimyasal korozyon testleri vardır. Her tür belirli bir amaç için kullanılır.

Doğrusal Polarizasyon Direnci (LPR):

En basit elektrokimyasal korozyon testi, uygulanan potansiyelin dar bir aralıkta (~20 mV) korozyon potansiyelinden (E) düşükten yükseğe doğru taradığı zaman akımın ölçüldüğü doğrusal polarizasyon direncidir. Akımın potansiyel eğrisine karşı eğimi, korozyon hızıyla ters orantılı olan polarizasyon direncini gösterir. Bu test çok hızlı ve basittir ve genellikle bir tür tahribatsız test olarak kabul edilir. Ayrıca, bu yöntem son derece düşük korozyon hızlarını ölçmek için kullanışlıdır. Bu, gıda işleme, nükleer ve farmasötik ekipman gibi bazı endüstriyel sistemlerde önemlidir.



Bu görüntü LPR eğrisini göstermektedir. Çizginin eğimi polarizasyon direncini (R_p) gösterir.

Potansiyodinamik Polarizasyon Testleri:

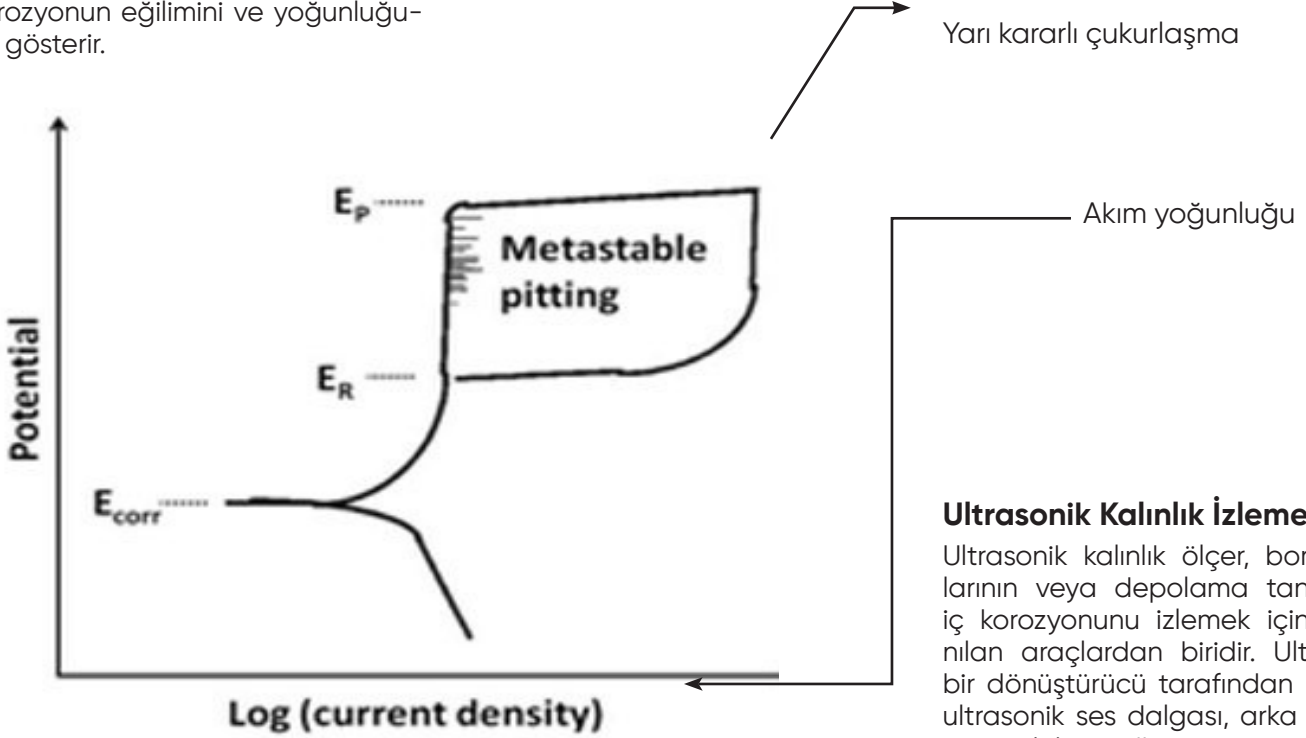
Paslanmaz çelikler gibi aktif-pasif metallerin pasivasyon davranışı:

Potansiyodinamik polarizasyon testleri ile değerlendirilebilir. Bu yöntemde potansiyel geniş bir aralıkta taranır. Kritik akım yoğunluğu, pasif potansiyel ve pasif akım yoğunluğu bu testten çıkarılabilir.



Döngüsel Polarizasyon Yöntemi:

Aktif-pasif metallerin lokalize çatlak veya oyuklaşma korozyonuna eğilimini belirlemek için kullanılan diğer test türüdür. Bu testte, uygulanan potansiyelin süpürme yönü, trans pasif bölgedeki bazı potansiyellerde tersine çevrilir. İleri ve geri taramalar arasındaki kesişme, lokalize korozyonun eğilimini ve yoğunluğunu gösterir.



Bu görüntü, oyuklaşma korozyonunu değerlendirmek için kullanılan döngüsel polarizasyon eğrisini göstermektedir. Daha az ER ve daha büyük metastabil oyuklanma döngüsü, oyuklaşma korozyonuna karşı daha fazla duyarlılık gösterir.

Elektrokimyasal Potansiyodinamik Reaktivasyon (EPR) Testi:

Bu, paslanmaz çeliklerin hassaslaşma veya taneler arası korozyon eğilimini tahmin etmek için önerilen diğer testtir.

Saha Korozyon Testleri Korozyon Kuponları

Korozyon kuponlarının takılması, boru hatlarında, ısı eşanjörlerinde ve depolama tanklarında korozyonu izlemek için çok basit ve yaygın bir yöntemdir. Kuponlar, belirli bir süre için bir kupon tutucusu olan bir tesise veya ekipmana yerleştirilir. Kuponların takılacağı yeri birçok faktör etkileyebilse de kuponlar genellikle şiddetli korozyonun beklendiği yerlere yerleştirilir. Kuponlar alındıktan sonra ağırlık ve boyuttaki değişiklik veya görsel inceleme dikkate alınacaktır.

Ultrasonik Kalınlık İzleme

Ultrasonik kalınlık ölçer, boru hatlarının veya depolama tanklarının iç korozyonunu izlemek için kullanılan araçlardan biridir. Ultrasonik bir dönüştürücü tarafından üretilen ultrasonik ses dalgası, arka duvara geçerek kaynağa geri yansır, bu da yansıma süresini ölçerek ve test edilen malzemedeki ses dalgalarının hızını dikkate alarak metalin kalınlığını hesaplamayı mümkün kılar. Bu test, teste tabii olacak numunenin her iki tarafına da erişim olmadığında büyük fayda sağlar.

Elektriksel Direnç Testi:

Elektrik direnci problemleri, özellikle çevrimiçi korozyon oranı gerektiğinden kuponların korozyon oranını ölçmek için kullanılır. ED problemleri, sulu çözeltiler, yağ (hidrokarbonlar), toprak, gaz ve atmosfer dahil her türlü ortamda kullanılabilir. Prob, test edilen metal, sistem ve ortama bağlı olarak çeşitli geometrilere üretilir.

Serkan Yağcı



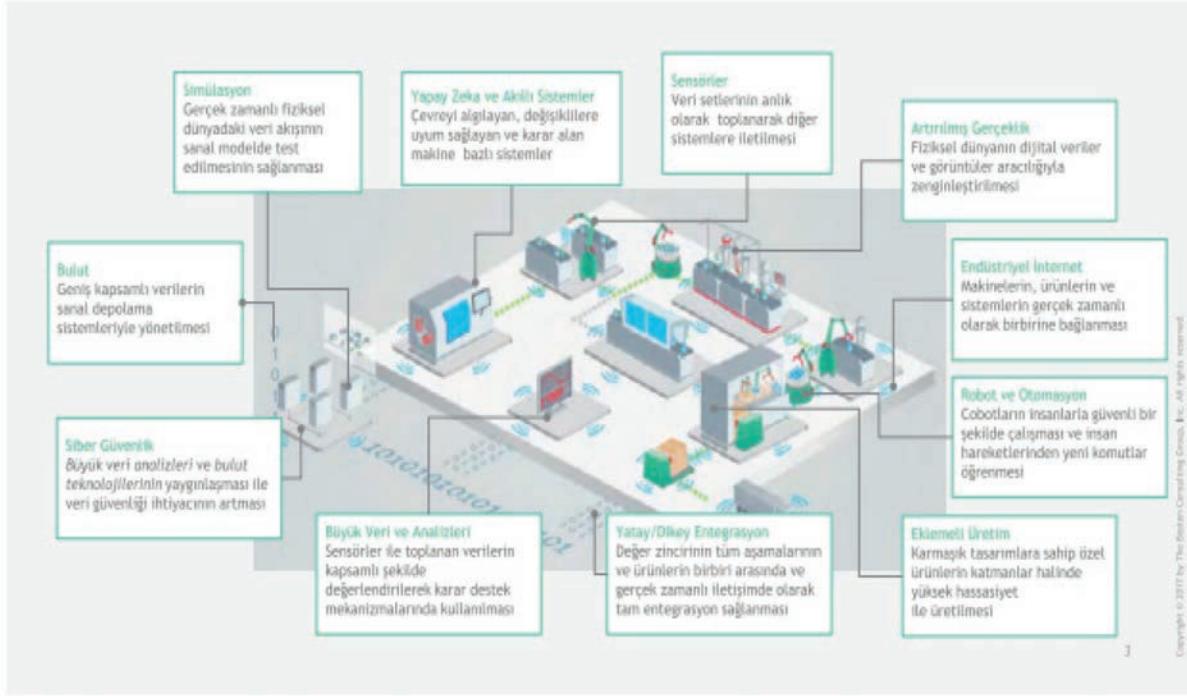
DİJİTAL DÖNÜŞÜM

Bugünün en çok konuşulan kavramlarından birisi olan ve sanayide Endüstri 4.0 terimi ile gündeme gelen Dijital Dönüşüm'e biz de bu sayımızda yer vermek istedik. Dijital teknolojilerin kullanılması ile iş modelleri, iş süreçleri, yetkinlik ve yeteneklerin optimum fayda sağlayacak şekilde dönüşümünü ifade eden Dijital Dönüşüm: Sadece teknolojinin uygulanması değil; ürün servis portföyü, pazarlama satış ve servis kanalları, şirket içi operasyon ve süreçleri, şirket kurumsal yapısının dijital iş modellerinden maksimum faydayı sağlayacak şekilde yapılandırılmasını kapsamaktadır.

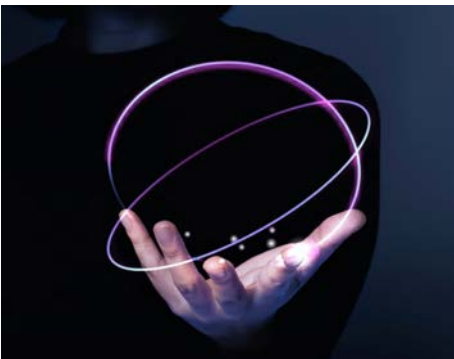
Dijital Dönüşüm'ün her geçen gün büyümesine katkıda bulunan dijital dönüşüm teknolojileri ise bulut bilişim, veri analitiği, nesnelerin interneti, robot/otomasyon ve yapay zekâ gibi birçok teknolojiyi içinde barındırmaktadır.

Kaynak: TÜSiAD & BCG. (2017). Türkiye'nin Sanayide Dijital Dönüşüm Yetkinliği





Müşteri deneyimi, çalışanlar, değişim, inovasyon, liderlik ve kültür gibi bileşenlerden oluşan dijital dönüşüm; çok kapsamlı bir yönetimi gerektirdiği için, içinde birçok risk de barındırmaktadır. Peki bu durumda işletmeler neden Dijital Dönüşüm'e yatırım yapmaktadır?



Şirketler Dijital Dönüşüm'e yatırım yaparak;

- Kurumsal hafızanın devamlılığını sağlama,
- Veri analitiği/analizi ve yeni dijital kanallarla müşteri isteklerine doğru ve zamanında yanıt verme,
- Sensörler, yapay zekâ/akıllı sistemler, robot ve otomasyon, IoT gibi teknolojilerin süreçlere uygulanması ile verimlilikte artışın sağlanması, değişime hızlı yanıt verme ve maliyetlerin azaltılmasını amaçlamaktadır.

Gartner 2022 raporundaki rakamlarla Dijital Dönüşüm'ün katkısına bakacak olursak;

- İşgücü maliyelerinde **%60'a** varan düşüş
- Süreçlerdeki hata riskinde **%86'ya** varan düşüş
- Verimlilik kapasitesinde **%78'e** varan artış
- Yanlış kayıt hata risklerinde **%95'e** varan düşüş
- Satışlarda **%52'ye** varan artış gözlemlendiği bilgisine ulaşıyoruz.

Yukarıdaki rakamları destekleyecek şekilde McKinsey 2022 raporuna göre ise dijital dönüşüm sayesinde;

- **%43 ile %69** arasında ekonomik kazanç
- Müşteri memnuniyetinde ise mevcut durumun üzerine **%40** artış sağlanabilmektedir.

Bu verilerden de anlaşılacağı gibi Dijital Dönüşüm'ün işletmelere olan faydası göz ardı edilemeyecek kadar büyük.

Sürekli gelişmeyi destekleyen ve bu yönde 40 yılı aşkın tecrübesi ile yatırımlar yapan Dönmez Debriyaj, Dijital Dönüşüm'ü de odak noktasına koyarak ilerlemeye devam etmektedir.

Aslı Bilginer



ChatGPT Nedir ?

Güncel teknolojik gelişmelerden olan ChatGPT; San Francisco merkezli araştırma şirketi OpenAI tarafından geliştirilen, yapay zekâya dayalı bir sohbet robotudur. Diğer sohbet robotlarının aksine ChatGPT, geniş bir veri tabanı ve karmaşık bir öğrenme modeline dayanır. Robot, kendisine sorduğunuz soruları karşınızda bir insan varmış gibi cevaplayabiliyor. Ayrıca, ChatGPT hangi dilde yazdığınızı anlayabiliyor, sizin için açıklayıcı yazılar oluşturabiliyor, farklı programlama dillerinde programlar yazabiliyor ve hataları dahi ayıklayabiliyor. ChatGPT, yapılan konuşmalardaki sözcükleri analiz ederek, kullandığı zengin metin veri havuzu içerisinde bir sonraki sözcüğü tahmin eder. Böylece bir insanla konuşuyormuşcasına doğal yazılı cevaplar ve uzun metinler üretebilir.

Uygulamanın verdiği cevaplar aslında Google arama motoru üzerinden de erişilebilen cevaplar. Aralarındaki fark ise Google aranan konu ile ilgili tüm seçenekleri yani birbirinden farklı kaynakları kullanıcıya sunarken, ChatGPT bir dizi tahminde bulunarak ulaştığı tek bir cevabı çok daha hızlı bir şekilde kullanıcıya sunuyor.

Karmaşık ve zor kavramları açıklamak, ChatGPT uygulamasının en güçlü özellikleri arasında yer alır. Karmaşık bir durumu kısa kelimelerle ifade ederek Google gibi arama motorları üzerinde araştırmak yeterli olmayabilir. Günlük hayatta cevap aradığımız sorulardan, tez makale yazımında takıldığınız bilimsel içerikli sorulara kadar bir çok alanda sizlere aradığınız yanıtı verebilmektedir. Bende tezim ile ilgili Python üzerinden kod yazarken hata aldığım zaman ChatGPT uygulamasından

faaydalanıyorum. Uygulama saniyeler içerisinde kod içerisindeki hatayı ve olması gereken doğru dizilimi sunabilmektedir. Bu yazımızda, birçok alanda kullanılabilen bu teknoloji-den sizlerin de faydalanabileceğini düşündüğüm için kısaca bahsetmek istedim. Konuşmaya başlayabilmek için ChatGPT sayfasına girin ve mail adresinizi girdikten sonra telefon numaranızı girerek doğrulama işlemini gerçekleştirin. Üyelik işleminizi tamamladıktan sonra uygulamayı kısa süre içerisinde ücretsiz olarak kullanmaya başlayabilirsiniz.

Gözde Aka Bal



İK / 3 AYLIK ETKİNLİK REHBERİMİZ

Dönmez Debriyaj İnsan Kaynakları birimi olarak son üç aylık periyotta çalışanlarımızın esenliklerini pekiştirmek adına gerçekleştirdiğimiz etkinlik rehberimize şöyle bir göz atmanızı tavsiye ediyoruz.

- ✓ Salep Günü
- ✓ İzmir Bomba Günü
- ✓ Kandil Simitlerimiz
- ✓ Genel Müdürümüz ve Bölümlerimiz ile ayrı ayrı yapılan öğle yemeklerimiz
- ✓ IATF 16949:2016 Otomotiv Kalite Yönetim Sistemi Genel Bilgilendirme ve İç Denetçi Eğitimi ve Diğer Core Tools Eğitimlerimiz olan APQP, PPAP, FMAE, MS, SPC eğitimlerimiz
- ✓ Geleneksel Dönmez Debriyaj Karne Günü İzni
- ✓ Ocak, Şubat ve Mart ayı Kalite Ödül Törenlerimiz
- ✓ Ekler ve Turşam Günlerimiz
- ✓ 8 Mart Dünya Kadınlar Günü Kahvaltımız





İNSAN KAYNAKLARI ETKİNLİKLERİ





İNSAN KAYNAKLARI ETKİNLİKLERİ





Dönmez Debriyaj
EKLER
GÜNÜ

YER: YEMEKHANE
TARİH: 15.03.2023
SAAT: 14.00-15.00 & 22.00-23.00

AFİYET OLSUN!

Dönmez Debriyaj
TUR-ŞAM Günü

AFİYET OLSUN!

Tarih: 01.03.2023
Saat: 14.00 & Saat: 23.00
Yer: Bağyurdu
Yemekhane



İNSAN KAYNAKLARI ETKİNLİKLERİ



SMART DÜNYA KADINLAR GÜNÜ

Dönmez Debrigej'in Güçlü Kadınlarıyla Birlikte Kahvaltı eşliğinde güzel bir gün geçirmeye ne dersin?
En geç saat : 09.30 'da Konak Pier Soiree Restaurant' da buluşmak üzere :)

Önemli Not: Sadece Etkinliğe katılan arkadaşlarımız saat : 11 'den sonra idari izinli sayılacaktır!

Tariki: 8.3.2023
Saat: 09.30-11.00 arası
Yer: Konak Pier Soiree Restaurant
Açık Adres:Adres: Konak Mahallesi Atatürk
Caddesi No:19 D:L, 35250 Konak

SERVIS HK: (KEMALPAŞA VE TURGUTLU BÖLGELERİNDE OTURAN ARKADAŞLARIMIZ İÇİN SERVİS KALDIRILACAKTIR.
SABAH İŞE GELİR GİBİ GELİP SAAT 8.30 'DA SİZİN İÇİN ÖZEL HAZIRLANAN SERVİS İLE BİRLİKTE KONAK PIER'E GETİRİLECEKSİNİZ.
DÖNÜŞ: SAAT 11'DE DE SERVİS SADECE KEMALPAŞA VE TURGUTLU'YA DÖNECEKTİR.)

dönmez HAMMER





SONLU ELEMANLAR ANALİZİ VE FAYDALAR

D: frictional_tırnaklı_rondela_k=0,4_bazı_kontaklarfrictional_üstteki_yaylar_deformable

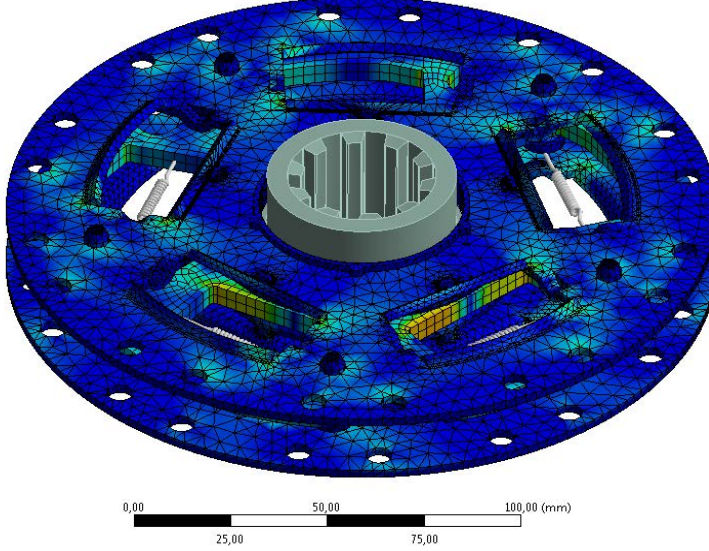
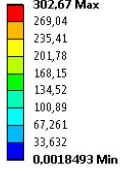
Equivalent (von-Mises) Stress

Type: Equivalent (von-Mises) Stress

Unit: MPa

Time: 1

26.10.2015 14:37



2015 yılından itibaren Ar-Ge merkezine sahip bir firma olan Dönmez Debriyaj, birçok mühendislik programından yararlanıyor ve bu programlar sayesinde üretimine katkı sağlıyor. Bugün bunlardan biri olan Sonlu Elemanlar Yöntemi ile analiz ve simülasyon programından bahsedeceğim.

Sonlu elemanlar yöntemi, yaklaşık 1940'lara dayanan geçmişi ile çok eski bir matematiksel modelleme yöntemidir. Bu yöntem başlangıçta uçak gövdelerinin tasarımlarında kullanılmaktayken şuan hali hazırda pek çok mühendislik probleminin çözümünde aktif olarak kullanılmaya devam etmektedir. Otomotiv sektöründe kullanılacak parçaların dayanıklılığında, bir inşaatın statik dayanımına kadar birçok farklı alanda faaliyet göstermektedir. Yöntemi özetleyecek olursak, karmaşık ve sonsuz derecede değişkene bağlı olan bir sistemi basitleştirilerek belirli parametreler dahilinde inceleyen yöntemdir. 1970 yıllarından itibaren bu yöntem program haline getirilip mühendislik çalışmalarında kullanılırken, Günümüzde birçok otomotiv, savunma sanayi ve diğer

endüstriyel alanlarda yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Yeni bir ürün tasarımı yapıldığında ürünün birçok testten geçmesi gerekmektedir. Bu yazılım sayesinde prototip üretimini gerçekleştirmeden ürünün sanal ortamda test edilebilmesi sağlanmaktadır. Tasarımı tamamlanan ürün için başlangıçta kalıp, aparat, prototip ürün ve ürünü test etmek için doğacak maliyetler yapılan analizler sayesinde minimuma indirgenmektedir.

Dönmez Debriyaj olarak 3 boyutlu tasarımını yapmış olduğumuz tüm bileşenlerin analizlerini gerçekleştirirken ve parçalar hakkında çalışma koşulları altında ne durumda olduğumuzu öngörebilmekteyiz. Elde ettiğimiz bu veriler doğrultusunda prototip üretimine karar verdiğimiz ürünü imal edip gerçek koşullar çerçevesinde test etmekteyiz.

Ürünlerin dayanımı için malzeme seçimi ve yapılacak olan ısıl işlemler hayati önem taşımaktadır. Bu işlemlerin yazılıma aktarılması doğal olarak sonuçlarımızın gerçeği yansıtmamasına sebep olmaktadır. Kullanmış olduğumuz yazılım

programına, üretimimizde parçalarımıza hangi ısıl işlem proseslerini uyguluyorsak bunu yansıtabiliyoruz. Ham malzeme veya ısıl işleme girmiş ürünlerin malzeme değerlerini laboratuvarında testlere tabii tutup çıkan verileri uygulamaya aktararak, gerçek koşullarda uygulanacak kuvvet ve kısıtlamaları belirleyip analiz ediyoruz. Burada bahsettiğimiz kısıtlamalar programdan çıkan verilerin, gerçekte elde edeceğimiz sonuçlar ile birbirine yakın olması konusunda önem arz etmektedir. Analiz çıktısı olarak birçok parametreye elde edebilir. Parçanın uğradığı elastik ve plastik deformasyon miktarlarını, parçanın hangi noktalarında stresler yaşandığını, araç motor performansına göre belirlenmiş olan tork ve baskı kuvveti değerlerinin parçaya uyguladığı kuvvet sonucunda parçanın ne kadar emniyetli olduğu ve kullanım ömrünün ne kadar uzun olacağı hakkında bilgiler elde edebiliyoruz.

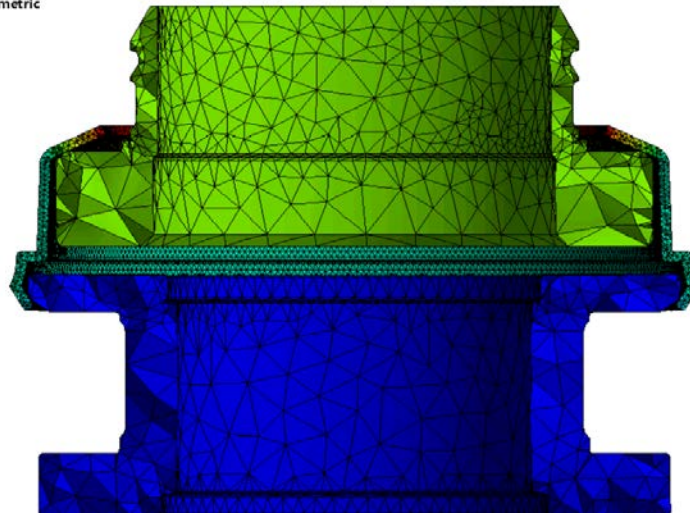
Yazılımın bize sunduğu bir diğer avantaj ise ürün üzerinde oluşan gerilmelere göre topoloji optimizasyonunu gerçekleştirebiliyor oluşumuzdur. Bunun anlamı, parça beklenenin çok üstünde güvenli ise parçanın gerilim görmeyen bölgelerinde boşaltmalar yaparak hem ağırlık azaltma hem de malzeme maliyetinden kaçınmamıza olanak sağlamaktadır.

Bu kapsamda yapacak olduğumuz akademik çalışmalarda, yeni ürün devreye alma süreçlerimizde kullandığımız en kapsamlı yazılımlardan biridir.

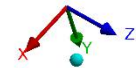
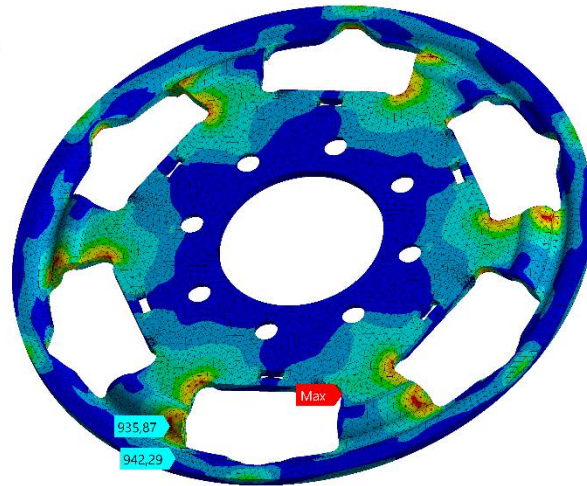
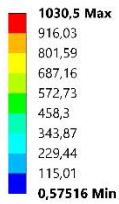
Burak Kara



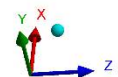
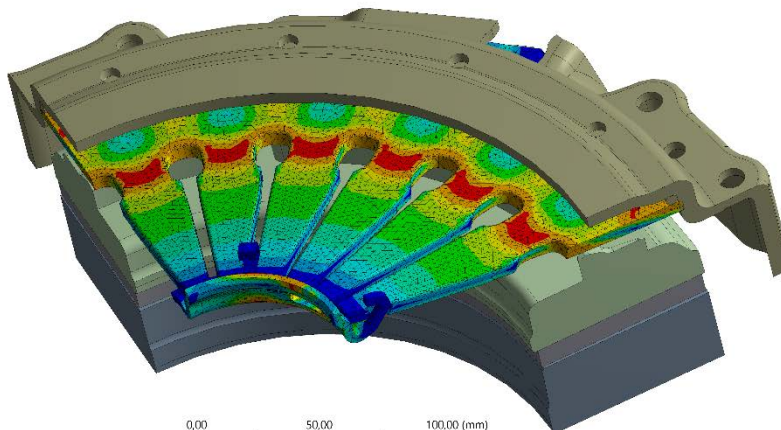
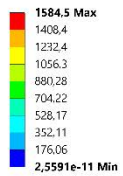
metric



V: 1020_NL4
Equivalent Stress 3
Type: Equivalent (von-Mises) Stress
Unit: MPa
Time: 1 (Unconverged)
15.01.2020 10:09



C: 1mm sola kacik
Equivalent Stress
Type: Equivalent (von-Mises) Stress
Unit: MPa
Time: 3
27.12.2018 15:14

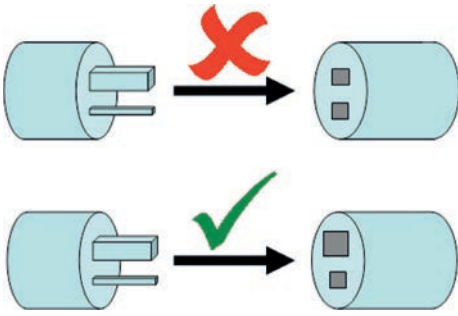




ÜRETİM

Pick To Light Proje Yatırımı

Günümüzde, birçok işletme üretim performansının artması adına yılın üretime geçmektedir. İstatistiksel proses kontrol gibi araçlar hatayı göstermekte, ancak önlememektedir. Poka-Yoke'nin altında yatan temel düşünce ise, çalışanların dikkatsizliklerini önlemektir. Bu bağlamda rulman sıvama hattı ele alınarak proje çalışması yapılmıştır.

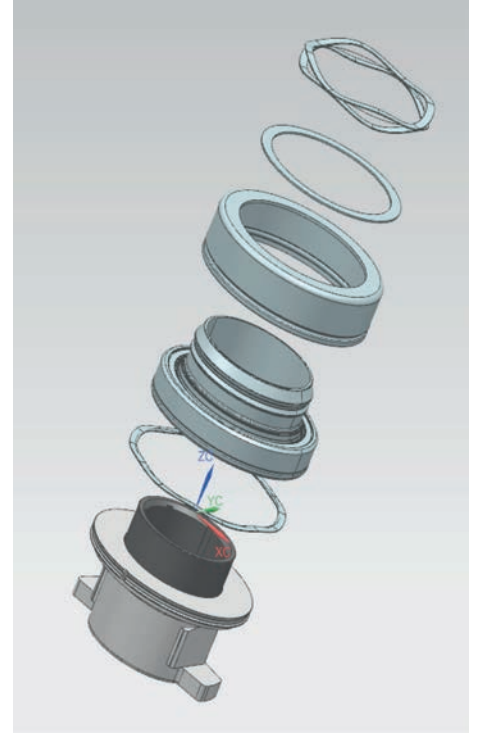


Eksik montajın fark edilmemesi durumunda ürün müşteriye giderek müşteri şikâyeti olarak karşımıza çıkmaktadır.

Proje;

Operatör; üretilecek ürünün reçetesini seçerek işlemi başlatır. Operatör her aldığı ürünü PTL modülünün üzerinde bulunan buton yardımı ile onaylayarak, tüm ürünleri aldığı anda, sistem işlemin bittiğini ve yeni işlemin başlayacağını gösteren bir işaret (tüm PTL LED'leri 1 saniye yeşil yanıp sönmeye) verir. İşlem devam etmekteyse ve belirli bir süre sonunda bitmediyse alarm şeklinde uyarı verir. Aynı zamanda operasyon atlanması durumunda alarm vermesini sağlayan bağlantılar kurulmuştur. Bu proje sayesinde eksik operasyon ve eksik malzeme ile montaj yapma durumu engellenmiş oldu.

Feridun Cem Akkuş

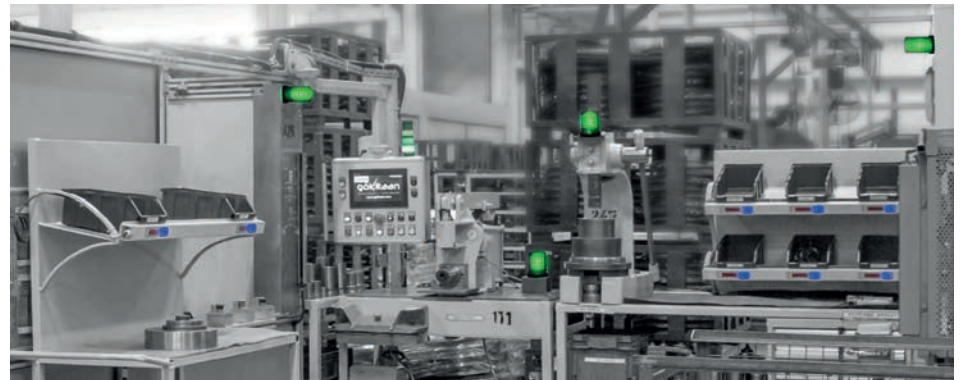


Problem;

Rulman montajı, çeşitli bileşenlerin operatör tarafından bir araya getirilmesi ile gerçekleşmektedir.

Eksik malzeme ile toplanan rulman kompleksi, montaj sonrası fark edilmesi durumunda söküme giderek tekrar montajlanmaktadır.

Montaj esnasında eksik/fazla malzeme kullanma gibi hatalarını yakalayan/önleyen bir sistem bulunmamaktadır.





ESAS EXPO EGE SAVUNMA SANAYİ VE TEDARİKÇİ BULUŞMALARI 18-20 OCAK 2023 İZMİR

Otomotiv Sektör Sponsoru olduğumuz ESAS EXPO 23 EGE SAVUNMA SANAYİ VE TEDARİKÇİ BULUŞMALARI Fuarında yerimizi aldık. Açılışa Sayın İzmir Valimiz Yavuz Selim Köşger'in teşrifleri ile Savunma Sanayi Başkan Yardımcısı Sayın Serdar Demirel'den Fuar Katılım Plaketimizi almış bulunmaktayız.

Etkinlikte B2B İş Görüşmeleri, Sektör Özel Toplantıları, Kamu, Üniversite ve Sanayicilerden oluşan Paneller ve Genç Yetenekler ile buluşarak onlara kullandığımız teknoloji hakkında bilgiler aktarılmıştır. Hep birlikte, çok başarılı bir fuarı geride bırakmanın mutluluğunu yaşıyoruz. Tüm katılımcılara standımıza gösterdikleri yoğun ilgiden dolayı teşekkür ederiz.

Gülten Karabulut





2023 FUAR TAKVİMİ: ESAS EXPO





dönmez HAMMER

Kupplungen

2023 FUAR TAKVİMİ

İZMİR

Esas Expo
18-20 Ocak 2023

GÜNEY AMERİKA

Expomecanica Peru
26-28 Mayıs 2023

İNGİLTERE

Automechanika Birmingham
6-8 Haziran 2023



İSTANBUL

Automechanika İstanbul
8-11 Haziran 2023

RUSYA

Automechanika Moskova
21-24 Ağustos 2023

DUBAİ

Automechanika Dubai
2-4 Ekim 2023



TÜRK KADIN RESSAMLARI

Günümüz şartlarında bile hala aşması gereken engeller olan kadınların geçmiş dönemlerde dilediği alanda ilerleyememiş yeteneklerini geliştirememiş olması ne yazık ki şaşırılmayacağı bir durum. Resim yapmanın dahi uygun görülmediği bir zaman diliminden geçmiş tüm kadınlara, şu an mevcut durum içinde var olmaya çalışanlara, gelecekte en güzel şekilde var olacıklara tüm kalbimle sarılıyorum. Sorgulamayan kurallara, baskıcı tutumlara karşı kendi ve tüm kadınlar için dik durabilmiş farklı ülke ve kültürlerde öncülük edebilmiş tüm kadınların anısına bu sayımızda Türk resim sanatında varlıkları ile bizi onurlandıran kadın ressamlarımızdan bahsedeceğim.

MİHRİ MÜŞFİK

Türk resim sanatında ilk kadın ressam olarak bilinen Mihri Müşfik 20. yy başlarında Osmanlı İmparatorluğunda sanat üretebilme mücadelesi vermiş güçlü bir kadındır. Özellikle portre ve natürlük çalışmıştır. En önemli çalışmalarından biri Mustafa Kemal Atatürk'ün mareşal üniforması ile ayakta poz verdiği 3 metrelik portresidir. Bu çalışması Cumhuriyet'in ilanından sonra bir Türk ressam tarafından yapılan ilk Atatürk portresi olması sebebi ile oldukça ünlüdür. Hayatında bir çok ilki barındıran Mihri Müşfik batıda eğitim gören ilk kadın ressamımızdır. 1914 yılında kız öğrencilerin yükseköğrenim görmelerine ve güzel sanatlar alanında ilerleyebilmelerine destek olabilmek için İnas Sanay-i Nefise Mektebi'nin kurulmasında önemli rol oynamıştır. Mektebin tek kadın hocası aynı zamanda ilk kadın mü-



dürüdür. Yardımlarıyla pek çok kadın ressamın yetişmesine katkı sağlamıştır. Mihri Müşfik hayatının son dönemlerini Amerika'da geçirmiştir. Çeşitli üniversitelerde profesörlük yapmış bir süre sonra Amerikan ailelere özel dersler vererek geçinmeye çalışmıştır. Hem maddi hem manevi zorluklarla devam eden hayatı 1954 yılında son bulmuş ve Amerikada kimsesizler mezarlığına gömülmüştür.

"Bir kadın, ne zaman kendi sesini duyurmak için ayağa kalksa, planlamamış bile olsa, tüm kadınlar için de ayağa kalkmış olur" M. Angelou.

NAZLI ECEVİT

İnas Sanay-i Nefise Mektebinin ilk öğrencilerinden olan Nazlı Hanım çoğunlukla yağlıboya, suluboya ve karakalem teknikleri ile çalışmıştır. Hem tarz hem üslup olarak her çeşit çalışması bulunmaktadır. Mihri Müşfik'ten dersler almış, dolayısıyla sanat hayatının başlarında üslup olarak kendisinden etkilenmiştir. Bu dönemlerde ürettiği eserler en ünlü ve beğenilen eserleri arasında öne çıkmaktadır. Küçük fakat belirgin fırça darbeleri ile oluşturduğu desenleri kimi zaman renk kullanımının önüne geçmiş, gerçeklikten uzaklaşmadan yakaladığı tarzı herkes tarafından benimsenmiştir. Nazlı Hanım bir dönem çalışmalarına ara vermiş olsa da en çok eser vermiş kadın ressamlarımızdandır. Ona yakın kişisel sergisi ve çokça karma sergide eseri bulunmaktadır. Sanat hayatının dışına konuşmak gerekirse Türkiye'nin 16. Başbakanı Bülent Ecevit'in de annesidir. Eşinin vefatından sonra kendini tamamen çalışmaya vermiş ve 1985 yılında Ankara'da vefat etmiştir



CELİLE HİKMET

1880 doğumlu Celile Hanım evde eğitim göyerek büyütülmüştür. 15 yaşında resim yapmaya başlamış ve babasının Sultan Abdülhamit'in yaveri olması vesilesi ile saray ressamı Fausto Zonaro'dan resim dersleri alabilmiştir. Yetenekleri doğrultusunda kendini geliştiren Celile Hanım dönemin diğer kadın ressamı gibi portre çalışmalarına ağırlık vermiştir. Öne çıkan eserleri arasında oğlu Nazım Hikmet ve yeğeni Oktay Rifat'ın portreleri vardır. Genellikle yakın çevresini, dostları ve akrabalarını resmetmiştir. Çok fazla eser üretmiş çoğunu sevdiklerine dağıtmıştır. Pastel renkleri kullanarak karmaşadan uzak sakin bir görünüm elde etmiştir. Resimlerindeki dinginliği kendi hayatında yakalayamayan Celile Hanım, ilerlemiş yaşına rağmen hapisane¹². Yılıni dolduran açlık grevindeki oğlu Nazım'a destek

vermek ve serbest bırakılması için tüm İstanbul'da ses getiren bir eylemle imza toplamaya çalışmış ve kendisi de açlık grevine başlamıştır. Kendince gösterdiği tüm çabalara rağmen durum dilediği gibi sonuçlanmamıştır. Hayatının son yıllarında görme yeteneğini de kaybeden Celile Hanım 1956 da Ankara'da vefat etmiştir. Tüm bu yaşananlar üzerine anne ve oğlunun hayatını konu alan kitaplar yazılmış çokça tiyatro oyunu sergilenmiştir. Küçük bir tavsiye olarak ilgisini çekenler için Osman Balcıgil'in Ela Gözlu Pars Celile isimli kitabını önermek isterim :)





MOTOR SPORLARI

Motor sporları, çoğunluğu otomobil ve motosikletten oluşmakla beraber her türlü içten yanmalı, elektrikli ve buharlı motora sahip kara, deniz ve hava araçlarıyla yapılan sporlara verilen isimdir. Tarihi teknolojinin yeni yeni geliştiği ve ilk motor ve güç ünitelerinin baş göstermeye başladığı 19.yy dönemlerine dayanır. Sporseverler bu sporu rekabetçi veya rekabetçi olmayan şekilde iki farklı türde yapabilirler. Rekabetçi olmayan motor sporlarında, sporsever kendine uygun hız ve güçte seçtiği bir araç ile kendine göre uygun gördüğü bir rota veya hedefte aracı ve dolayısıyla vücudunu da zorlar. Yazımızda ağırlık vereceğimiz üzere rekabetçi olan motor sporlarında sporcular ve araçlar kendilerinden ayrı belirli sayıda başka sporcu ve araçlar ile belli kurallar altında bir amaç için yarışirlar.

Tarihte bilinen ve kayıtlara geçmiş ilk otomobil yarışı 1894 senesinde Fransa'da bir gazete tarafından düzenlenmiştir. Bu yarışta Paris şehrinde başlayıp Rouen bölgesine kadar koşulan ve daha sonra başlangıç noktasına geri dönen bir pist çizilmiştir. Daha sonra halka açık alanlarda yapılan ve pek de güvenlik kuralları içermeyen bu geliş güzel yarışlar hükümetler tarafından yasaklanmıştır.



894 Paris-Rouen Yarışından bir kare

RESMİ VE ORGANİZASYONA SAHİP MOTOR SPORLARI DÖNEMİ

1900'lerin ilerleyen dönemlerinde kurulmuş olan Federation Internationale de l'Automobile (FIA) kuruluşu sayesinde dünya çapında gerçekleştirilen tüm otomobil motor sporları yarışları belirli güvenlik önlemlerinde ve kurallar çerçevesinde bir çatı altında toplanarak organize edilmeye başlandı. Bu dönemden sonra hız kazanan sporda kültürle göre çeşitli tarzlarda dallanmalar oluşmaya

başladı. Mesela Amerikan kültürüne göre daha düz ve uzun şekilde tarz alan motor sporları NASCAR olarak, Avrupa kültüründe gelişen ileri teknoloji ve mühendisliğin de getirisiyle gelişen büyük rekabet içeren sporlar Formula 1 ve World Rally Championship (WRC) olarak boy göstermeye başladı.

Bu yarışlar genel olarak belirli sezonlar ve takvimler içinde düzenli olarak gerçekleştirilir. Hatta tek bir konuma bağlı kalmayıp dünyanın birçok



yerini takvimlerine dahil ederler. Her ne kadar uzun süren ve zorlu bir sezona sahip yoğun yarışlar olsa da senede bir düzenlenen ve özel anı yarışları gibi daha nadir yarışlar da vardır. Bunlardan en ilginç olanı ise benim görüşüme göre Le Mans 24 saat yarışı. Bu yarış adından da anlaşılacağı üzere Fransa'nın Le Mans kentinde düzenleniyor ve yarış gerçekten de 24 saat sürüyor. Bu süre gözünüze çok büyük bir rakam olarak geldiyse endişelenmenize gerek yok çünkü pilotlar her takımında 4 tane olmakla beraber yarış sırasında dinlenerek ve dönüşümlü olarak kullanılıyor. Hatta takımlar gece sürüşleri ve bazı bölgeler için özel stratejiler kullanıyor.

MARKALAR VE YARIŞÇILIK

İlk araba yarışlarından günümüze kadar gerçekleşen çok çeşitli yarış ve organizasyonlar boyunca birçok araba ve motor üreticisi bu camioda boy gösterdi. Bu markalar arasında yakından bildiğimiz Ferrari, Mercedes ve Ford gibi popüler markalar olmakla beraber daha az bilinen McLaren, Williams ve Shelby gibi isimler de yer alıyor. Tabii markanın değeri ve ekonomik gücü ne kadar iyiyse aynı orantıda daha iyi mühendislere ve araçlara dolayısıyla de daha başarılı bir geçmişe sahip oluyor.

Bu örneklerimizde standart homolog araç (şehirlerde kullanılan ve yarış için ekstra bir özelliğe sahip

olmayan günlük kullanıcıya sunulmuş araçlar) üreticileri varken, sadece yarış arabaları tasarlayan ve sadece yarış sektörü ile ilgilenen markalar da mevcut. Her ne kadar Ford, Ferrari ve Mercedes gibi markalar zaten günlük şehir arabalarından asıl gelirlerini elde etseler de insanların gözünde itibar ve satış rakamları olarak yarış sektöründeki başarılarının çok büyük etkiye sahip olduklarını biliyorlar. Bundan dolayı da bu büyük isimler bu sporlardaki başarılarına büyük önem veriyor ve kaynak harcıyorlar. Hatta öyle ki Mercedes-Daimler, spor kategorisi için ayrı bir şirket ve fabrika kullanıyor. Biz ise bunu Mercedes AMG olarak biliyoruz. Öte yandan Ferrari gibi doğuştan ruhu spor olan arabalar ise yarışmalarda kullandıkları araçları orada elde ettikleri başarılarından sonra "homolog"

hale getirip insanlara daha iyi ve performanslı bir sürüş deneyimi yaşatmayı amaçlıyor. Kökeni yarışmak ve rekabet olan Ferrari demişken, Enzo Ferrari'nin bir sözü ile bu bölümü bitirelim:

Yarış arabalarının genelde çok daha agresif, spor ve güzel görüntüsü olmasının nedeni ile ilgili bir soru üzerine Enzo Ferrari:

"Yarış arabaları doğrudan bakıldığında güzel veya çirkin değildir, onlar yarışları kazandıkları zaman güzeldir."

Görüldüğü üzere bu sporun ve camianın duayen isimlerinden ve kurucularından olan İtalyan otomobil üreticisinin vizyonu oldukça net.

ENZO FERRARI

İlerleyen teknoloji bu spora ve otomobillere birçok şey kazandırdı. Bir yandan bu spora ve sektöre özel mühendisler gelişmeye ve yetişmeye başlarken öte yandan elektrikli araçlar teknolojisinin gelişmesiyle Formula-E adı altında elektrik motorları ile yapılan yeni nesil bir yarış otaya çıktı. Her ne kadar günümüz



çevreci koşullarında ve dünyamızı temiz tutma kaygısı ile öne çıkarılmaya çalışılsa da ben dahil bu sporu seven insanlar kendilerini içten yarmalı spor motorların sesini duyma isteğinden alı koyamıyor. Sonuçta kim kulaklara doygunluk veren güzel spor motor sesleri varken sessiz sedasız bir yarış izlemek ister ki ?

BUNLARI BİLİYOR MUSUNUZ?

-Herkesin çok yakından bildiği ve hayranı olduğu Lamborghini markasının kurucusu Ferruccio Lamborghini aslen bir traktör üreticisiydi ve spor arabalara meraklıydı. Bir Ferrari sahibi olan Ferruccio bir gün aracın debriyajında bir sorun fark etti ve bunu Enzo Ferrari'ye bildirdi. Önerisini sunduktan sonra Enzo Ferrari ona bir traktör üreticisinden tavsiye alacak değilim. Çiftliğine geri dön yanıtını verince büyük hırs yapan ve daha iyi spor araba yapabileceğine inanan Ferruccio, günümüzde gönüllerde büyük yer edinmiş ve çoğu otomobil severin hayali olan Lamborghini spor arabalarını yapmaya başladı.

- Formula 1'de 7'ser kez en çok şampiyon olan pilotlar, Alman pilot Michael Schumacher ve İngiliz pilot Lewis Hamilton'dur.

-Lewis Hamilton İngiltere kraliçesi tarafından nadiren verilen bir şövalye unvanı olan "Sir" unvanına sahiptir.

-1960'ı yıllara damgasını vuran İngi



MICHAEL SCHUMACHER



LEWIS HAMILTON

liz yarışçı Graham Hill Üçlü Taç (Triple Crown) sahibi tek arş pilotudur. Triple Crown hem F1'de Monaco arışı hem Indy 500 yarışı hem de Le Mans 24h kategorilerinde ayrı ayrı yarış kazanarak elde edilmesi oldukça Güç bir unvandır.

-Milli gururumuz Kenan Sofuoğlu Kawasaki H2r modeli motosikletle 391 km/h hıza ulaşarak dünya rekorunu elde etmiştir. Şimdiden yetiştirmeye başladığı ve çok yetenekli olduğu belli olan oğlu Zayn Sofuoğlu'na ülkemizi gururla temsil etmesi için başarılar dilerim.

-Bir Formula 1 aracı yaklaşık olarak 14.000.000-20.000.000 € değerindedir.

-İstanbul'daki Türkiye GP dünyada en tehlikeli ve pilotların gözünü korkutan ünlü "8.viraj"a sahiptir. Virajın

özelliği 3 apexe sahip olması ve çok yüksek g kuvveti göstermesidir.

-Yarışlarda pilotlar 6-7 g kuvveti kadar ivmeye maruz kalırlar. Bu neredeyse bir atın ağırlığı kadardır.

-Formula 1 pilotu tüm yarış boyunca yaklaşık 2-4 kg vermektedir. Bu kadar yoğun sıvı kaybına ve adrenaline göre özel olarak her yarıştan önce ve sonra tartılırlar.

İbrahim Onur Sungur



SERAMİK SANATI VE TARİHİ GEÇMİŞ



Kullanılan Görseller Orçun OKUL'un
Seramik Çalışmalarıdır.

Seramik sanatı, kil, çamur ve benzeri malzemelerin fırınlanması yoluyla yapılan çeşitli nesnelerin oluşturulduğu bir sanat türüdür. Seramik nesnelere arasında çanak çömlek, vazolar, heykeller, çini, mozaik ve daha birçok farklı örnek yer alabilir. Seramik sanatı, tarih boyunca birçok kültürde ve toplumda yaygın olarak kullanılmıştır.

Beni bu sanata yönlendiren en önemli olay ise Bonsai Sanatı ve ağacın saksısı ile olan uyumdur.

Resmin çerçeve ile nasıl bir uyumu var ise bonsai de saksısı ile bir bütünlük içinde olmalıdır.

Aslında seramik ve porselen sanatı her ne kadar Çin kökenli gibi görülsede bu sanatın tohumlarının atıldığı asıl yer Anadolu'muz yani Ülke topraklarımızdır.

Alaçahöyük, Türkiye'nin Çorum ilinde yer alan bir höyüktür ve arkeolojik kazılar sonucu ortaya çıkarılan bir yerleşim yeridir. Bu yerleşim yerindeki arkeolojik kazılarda, tarih öncesi dönemlerden itibaren farklı dönemlere ait seramik örnekleri bulunmuştur. Özellikle Hatti, Hitit, Frig, Lidya, Pers ve Helenistik dönemlere ait seramikler, höyükte yapılan kazılar sonucu ortaya çıkarılmıştır. Bu seramik örnekleri, tarih öncesi dönemlerden başlayarak, o dönemlerin kültürlerine ve yaşam biçimlerine dair önemli bilgiler sunmaktadır.

Alaçahöyük'te bulunan seramik ör-

nekleri arasında, çeşitli boyutlarda çanak çömlekler, kaplar, kâseler, çömlekler, testiler, şişeler, çanaklar ve daha birçok farklı nesne yer alır. Bu seramikler, genellikle yerel kaynaklardan elde edilen çamur ve kil kullanılarak yapılmıştır. Ayrıca, seramiklerin üzerine sıklıkla geometrik, bitkisel ve hayvansal motifler işlenmiştir.

Alaçahöyük'teki seramik örnekleri, tarih öncesi dönemlerden günümü-



ze kadar olan süreçte, seramik sanatının gelişimine dair önemli birer örnektir. Bu seramikler, o dönemlerin kültürlerine, yaşam biçimlerine ve sanat anlayışlarına dair bize önemli bilgiler sunmaktadır.

Seramik sanatı, çeşitli teknikler kullanılarak şekillendirilen kil gibi malzemelerin pişirilmesi ve sirlanması ile yapılan bir sanat dalıdır. Aşağıda seramik sanatında kullanılan bazı teknikleri bulabilirsiniz:

El şekillendirme: Bu teknik, kilin elle şekillendirilmesiyle yapılır. Kil, çöm-

lek, heykel, vazo gibi çeşitli şekillerde kullanılabilir.

Döküm: Bu teknikte, seramik kalıplara kil dökülür ve şekillendirilir. Daha sonra, kalıptan çıkarılarak pişirilir.

Tekerlek: Tekerlek, kilden çeşitli nesnelere yapmak için kullanılan bir cihazdır. Kullanıcı, kilin merkezinde dönen tekerleği kullanarak kilin şeklini belirler.

Dekorasyon: Seramik nesnelere dekorasyonu, boyama, kazıma, oyma veya baskı yoluyla yapılır.

Sır: Sır, seramik nesnenin yüzeyini kaplamak için kullanılan bir malzemedir. Sır, nesnenin daha parlak ve dayanıklı hale gelmesini sağlar.

Pişirme: Pişirme, şekillendirilen ve sirlanan seramik nesnelere fırında belirli bir sıcaklıkta pişirilmesi işlemidir. Bu, nesnelere daha dayanıklı ve kullanışlı hale gelmesini sağlar.

Bu teknikler, seramik sanatında kullanılan bazı temel tekniklerdir. Sanatçılar, bu teknikleri birleştirerek kendi benzersiz seramik eserlerini yaratabilirler.

Seramik çamurları, seramik üretimi için kullanılan ham maddelerdir. Bu maddeler, çeşitli minerallerin karışımıdır ve genellikle kil olarak adlandırılır. Seramik çamurları, seramik ürünlerinin özelliklerini belirleyen önemli faktörlerden biridir.

Seramik çamurları, genellikle doğal kaynaklardan elde edilir. Örneğin, feldspat, kuvars, kil, talk ve kaolen



SERAMİK SANATI VE TARİHİ GEÇMİŞ

gibi minerallerin karışımı, seramik çamurlarının temel bileşenleridir. Seramik çamurları, sertleşme ve pişirme işlemleri ile seramik ürünlere dönüştürülür. Bu ürünler, seramik karo, porselen kaplar, seramik sanat eserleri gibi farklı alanlarda kullanılır.

Çin ve Seramik

Seramik, tarihin en eski ve en yaygın sanat formlarından biridir ve birçok kültürde gelişmiştir. Ancak, seramik üretimi konusunda Çin, tarihi boyunca en büyük etkiye sahip olan ülkelerden biridir ve seramik üretimi konusunda birçok yenilik yapmıştır.

Bunun birkaç nedeni var:

Zengin kaynaklar: Çin, seramik üretimi için gerekli olan çeşitli kaynaklara sahiptir. Örneğin, Çin'in Cennetin ortası olarak bilinen Jiangxi bölgesi, yüksek kaliteli kil ve diğer minerallerin bol olduğu bir bölgedir.

Uzun tarihi: Çin, seramik üretimi konusunda uzun bir tarihe sahiptir ve bu da birçok farklı teknik ve stilin gelişmesine neden olmuştur. Özellikle Tang Hanedanlığı (618-907) döneminde, seramik üretimi büyük bir ilerleme kaydetmiştir.

Teknik inovasyonlar: Çinli seramik üreticileri, yüzyıllar boyunca birçok yenilik yapmışlardır. Örneğin, Ming Hanedanı (1368-1644) döneminde, glazürleme teknikleri geliştirilmiştir ve bu da seramik ürünlere daha zengin ve canlı renkler kazandırmıştır.

Kültürel önemi: Çin, seramik üretiminde kültürel olarak büyük bir öneme sahiptir. Çin seramikleri, güzel sanatlar ve zanaatlarının en önemli ifadelerinden biridir ve bu nedenle, seramik üretimi konusunda önemli yatırımlar yapılmaktadır.

Pazar talebi: Çin, seramik ürünleri üretmek için büyük bir pazar talebine sahip olan ülkelerden biridir. Hem yerel tüketim hem de ihracat için seramik ürünlerinin büyük bir talebi vardır.



Bu nedenle, seramik üretimi konusunda sürekli olarak yatırım yapılır ve geliştirilir.

Türkiyede Seramik Sanatı

Türkiye, seramik sanatı açısından oldukça zengin bir kültüre sahiptir. Tarihi boyunca, birçok medeniyetin izleri seramik sanatında görülebilir. Anadolu topraklarında, seramik sanatı, Hititler, Frigler, Lidyalılar, Persler, Romalılar, Bizanslılar, Selçuklular ve Osmanlılar gibi birçok medeniyetin etkisi altında kalmıştır.

Geleneksel Türk seramikleri, çeşitli renklerde ve desenlerde elde edilen çini ve seramik çanaklar, vazolar, kandiller, çömlekler ve dekoratif seramikler gibi birçok farklı şekilde üretilir. Osmanlı döneminde, İznik çini, Türk seramik sanatının en iyi örneklerinden biri olarak kabul edilir ve

bugün bile üretilmeye devam eder. Günümüzde Türkiye, seramik sanatı konusunda uluslararası alanda tanınan birçok sanatçıya ev sahipliği yapmaktadır. Seramik sanatı, Türkiye'deki birçok sanat okulunda öğretilmektedir ve Türk seramik sanatçıları, geleneksel teknikleri modern stillerle birleştirerek yeni ve yaratıcı çalışmalar ortaya koymaktadır. Ayrıca Türkiye, seramik üretiminde de oldukça önemli bir konuma sahiptir. Özellikle Bursa, İznik, Kütahya ve Çanakkale gibi şehirlerde, seramik üretimi geleneksel olarak yapılmaktadır. Bu bölgelerde üretilen seramik ürünler, Türk seramik sanatının zengin ve çeşitli mirasını yansıtmaktadır.

Orçun Okul

TABLE OF CONTENTS

Place of Administration

Hallibeyli O.S.B Mah. Ege Cad. No:6
Bağyurdu Organize Sanayi Bölgesi
Kemalpaşa - İzmir
Tel: +90 232 376 87 66
Fax: +90 232 376 89 99
info@donmezdebriyaj.com.tr
www.donmezdebriyaj.com.tr

Grant Holder

Hatice İVİT

Executive Editor

Cumali ERTAŞ

Broadcasting Board

Murat Gök
Gülten Karabulut
Serkan Yağcı
Aslı Bilginer
Gözde Aka Bal
Burak Kara
Feridun Cem Akkuş
Filiz Güler
İbrahim Onur Sungur
Orçun Okul

Graphic Design

Samet ÖZ

Printing

Metro Basım Hizmetleri A.Ş.
Yahya Kemal Beyatlı Caddesi
No: 94 BEGOS 3. Bölge
35400 Buca / İZMİR
Tel: 0232 290 33 11
Fax: 0232 290 33 21
www.metro-print.com

Print Date

MAY 2023

Cover Visual

Samet ÖZ

General Manager **30**

From the Editor **31**

Get well soon Turkey **32**

Quality Unit **33**

Digital Transformation **36**

ChatGBT **38**

Human Resources Activities **39**

R&D **44**

Production **46**

2023 Fair Calendar: ESAS EXPO **47**

2023 Fair Calendar **49**

Turkish Women Painters **50**

Motor Sports **52**

Ceramic Art and Historical Background **55**





GENERAL MANAGER

Cumali ERTAŞ

Dear Readers,

I extend my condolences once again to those who lost their lives as a result of the Kahramanmaraş-based earthquake that occurred on the morning of February 6, 2023, affecting 11 provinces and turned into a great disaster. I wish a speedy recovery to all those injured and affected by the earthquake.

The aftermath of major natural disasters such as earthquakes is always challenging and requires solidarity, so recovery can take time. However, the resilience of the people of our country and their will to support each other will help rebuild society and get us back on our feet. The month of April is a time when spirituality is high and sharing is important. On this occasion, I congratulate all believers on Ramadan and believe that this blessed month is an opportunity for all of us to increase the feelings of unity, solidarity and solidarity.

By reinforcing the values that bring us together, Ramadan will help us to keep alive the important building blocks of our culture such as tolerance, love, respect and solidarity.

Continuing to work to achieve new goals in the 100th Anniversary of our Republic will contribute to our personal development and make our society and country stronger. To achieve our goals, we must first have confidence in ourselves, self-discipline and patience.

In this period, it is incumbent on all of us to be sensitive to the needs of others while working hard to achieve our goals. After the earthquake, disaster victims still struggling to survive in the region may still need help. Therefore, during a period of cooperation and solidarity such as Ramadan, we should try to meet the needs of people and support them as much as possible.

I hope that we can all return to our normal lives together as soon as possible and heal our wounds quickly. We will continue to do our best with our entire team to provide all kinds of support in this challenging process.

Again, I send my condolences and get well soon wishes to all Turkish people.

Dear Readers,

First of all, I wish God's mercy to those who lost their lives in our 11 provinces affected by the earthquake centered in Kahramanmaraş, which has brought disaster to our country and shaken us all deeply, I convey my condolences to their relatives and loved ones, and I wish a speedy recovery to everyone who was injured and affected by the earthquake.

My belief that we will heal our wounds in a shorter time when we are in unity and solidarity has been strengthened even more on the occasion of this disaster. Since the first day, we, together with our teammates, have tried to do our best to heal the wounds of the disaster and we will continue to do so.

With the month of March, when we welcome the arrival of spring, I wish that the Baba Marta days, which have their origins in Bulgarian traditions, will give us hope throughout the year with our beautiful wishes to bring prosperity, long life and health, which are actually an advice to all humanity. Starting on March 1, believers in this tradition give their relatives and friends "Martenitsa", or "Martenichka" as we know it, bracelets made of red and white woolen thread, wishing them health and strength throughout the year. The red thread on the bracelet represents health and strength, the white thread represents longevity. They are also worn on fruit trees, houses and even pets to make wishes come true. According to tradition, martenitsa are carried until they see a swallow or a stork. From the fact that the tradition has survived to the present day, we can understand that humanity had an authentic perception of art even in ancient times by looking at such habits or beliefs.

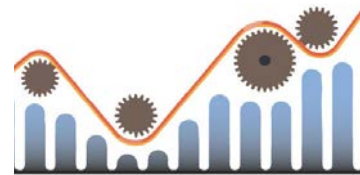
I would like to take this opportunity to state that we will continue to work harder in line with the growth and development momentum we achieved last year in order to normalize and strengthen our strength in a short time. In line with our new year targets due to the 100th anniversary of our Republic, it is extremely important for us, as Dönmez Clutch family, to grow and progress with all our stakeholders and contribute to the national economy.

Based on our experience and innovative steps, we will be with you at many fairs this year within the scope of our export-oriented targets. We will continue to exist with our development-oriented growth targets by meeting with manufacturers and manufacturing companies in the national and global market in the 2nd quarter of 2023 with Expomecanica on May 26-28, 2023, Automechanika Birmingham on June 6-8, 2023 and Automechanika Istanbul on June 8-11, 2023 and Automechanika Moscow on August 21-24 and Automechanika Dubai on October 2-4 in the 3rd and 4th quarters.



FROM THE EDITOR

Murat GÖK



GET WELL SOON

TURKEY



"We wish God's mercy to our citizens who lost their lives in the earthquake, whose epicenter was Kahramanmaras and which affected many provinces and districts in Eastern Anatolia, Southeastern Anatolia, Central Anatolia and the Mediterranean Region, and wish a speedy recovery to our injured citizens.
We are working together as a nation to heal the wounds."

 **dönmez** **HAMMER**
Kupplungen



8 CORROSION TESTS TO TEST CORROSION RESISTANCE

Without corrosion testing, it is almost impossible to reduce or eliminate corrosion in any industry. There are several reasons for a corrosion inspection. Sometimes, in the process of selecting materials for an industrial application, it is necessary to evaluate different types of materials in a given environment. Other reasons include the evaluation of a new type of alloy in different environments for comparison with conventional commercial alloys; an estimate of the effectiveness of an inhibitor in reducing the corrosion rate of metals; and an understanding of the mechanism of corrosion.

Corrosion tests are generally divided into two main categories: laboratory tests and field tests, each with its pros and cons. For example, the environmental conditions present in real-world applications are different from those in laboratory conditions. It is therefore difficult to adapt the results of laboratory tests to industry environments. On the other hand, in laboratory tests it is

possible to accelerate the corrosivity of the environment to get faster results, which is impossible in field tests.

Here, we take a look at eight basic corrosion tests that engineers use to learn about and mitigate corrosion problems in the field.

Laboratory Corrosion Tests Immersion Test

One of the most common and simple methods of laboratory testing is the immersion test. In this type of test, the weights of the dried test specimens are measured with an analytical balance before and after exposure to the corrosive environment for a certain period of time. Before and after weighing the samples, special preparation must be made to remove any corrosion products or organic contaminants. The percentage of corrosion resistance of specimens is usually calculated as the corrosion rate in terms of length or weight loss per year. The results depend on the factors of

the metal tested (specific gravity), the exposed surface area and the test duration.

Visual Examination

Some visual inspection is also recommended to assess localized corrosion such as pitting or flaking. Optical or scanning electron microscopes are also useful techniques to more precisely assess the corroded surface and the corrosion product. There are several ways to assess the pitting corrosion of tested specimens. The determination of the density of pits (the number of pits in a given surface area) or the pitting factor (the ratio of the depth of the deepest pit to the value of thickness loss due to uniform corrosion) are two important methods for pitting corrosion. There are different practical tools for measuring pit depth. Where it is impossible to use a pit gauge, a contour gauge can be used to obtain a pit depth profile.



Salt Spray / Fog Test

Some test specimens and procedures are designed to evaluate specific types of corrosion, such as crevice corrosion, stress-corrosion cracking and erosion corrosion. Atmospheric corrosion of coated specimens can be examined by salt spray or fog testing. The corrosion resistance time of the specimens is the criterion used to understand the durability of the test specimen. Although the environment in the salt spray test was a type of accelerated marine atmosphere, it is recognized that salt spray results can be predictive of other atmospheric environments. At Dönmez Clutch, we test the corrosion resistance with the following device which has a salt spray device

Weathering Test

In another atmospheric method called weathering testing, the durability of organic, paint-coated samples is examined by exposing them to UV light and cyclic cooling-heating in combination with a corrosive environment.

Electrochemical Test

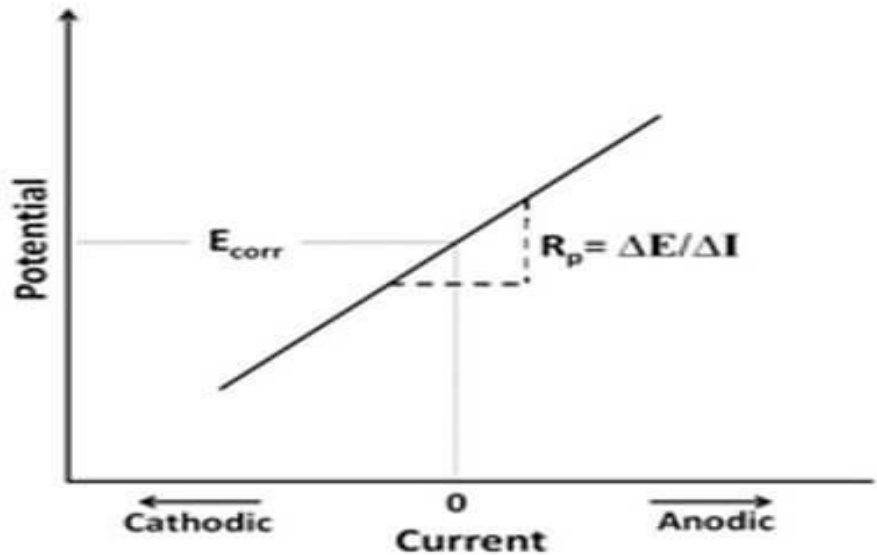
Electrochemical testing is a category of other tests that can provide valuable information about electrochemical reactions of corrosion and the mechanisms behind them. A potentiostat and galvanostat instrument are usually used to perform this type of test. A three-electrode setup is usually used, including a working electrode, reference electrode and counter (auxiliary) electrode. Potential, current and time are three important parameters in electrochemical testing. In these tests, an applied potential is usually scanned over a certain range and the current is measured.

There are various electrochemical corrosion tests. Each type is used for a specific purpose.

Linear Polarization Resistance (LPR):

The simplest electrochemical corrosion test is linear polarization resistance, in which the current is measured when the applied potential sweeps from low to high through the corrosion potential (E) in a narrow range (~20 mV). The slope of the current versus potential curve indicates the polarization resistance, which is inversely proportional to the corrosion rate. This test is very quick and simple and is generally considered a type of non-destructive test. Furthermore, this method is useful for measuring extremely low corrosion rates. This is important in some industrial systems such as food processing, nuclear and

over a wide range. Critical current density, passive potential and passive current density can be deduced from this test.



This image shows the LPR curve. The slope of the line shows the polarization resistance (R_p).

Potentiodynamic Polarization Tests:

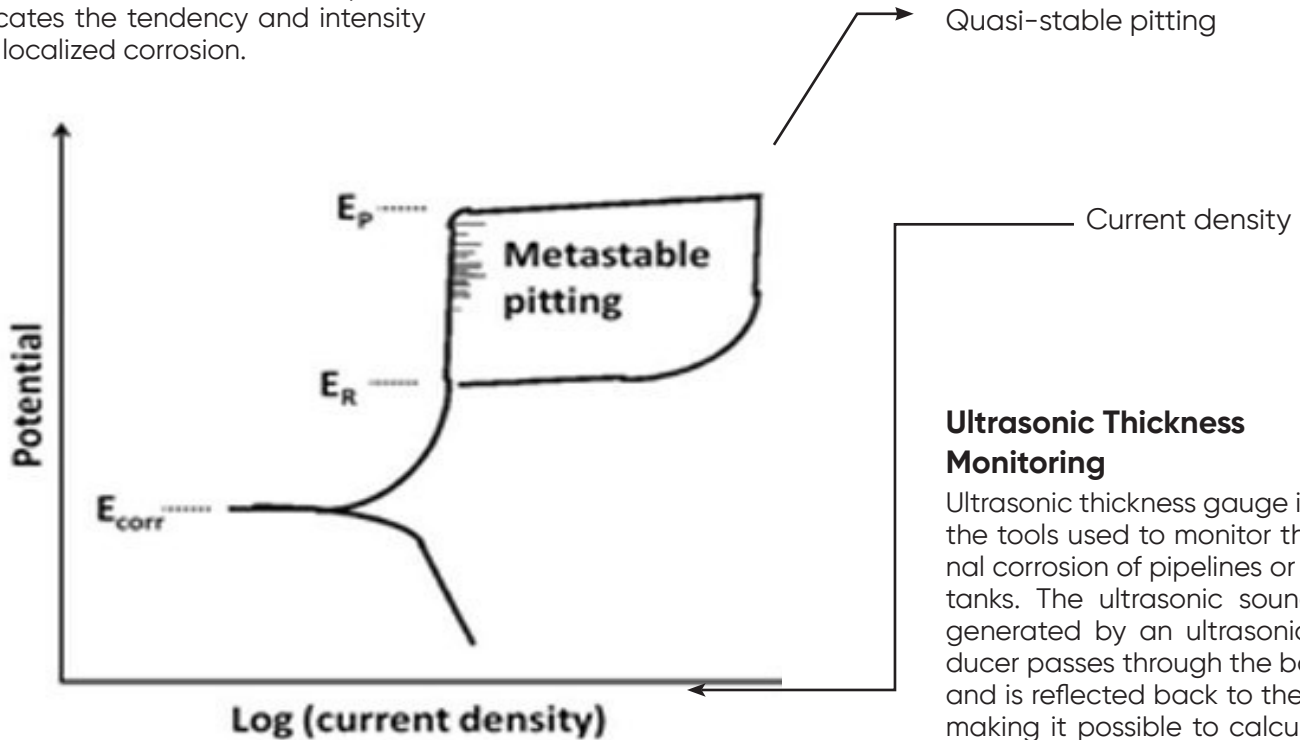
Passivation behavior of active passive metals such as stainless steels:

It can be evaluated with potentiodynamic polarization tests. In this method, the potential is scanned



Cyclic Polarization Method:

Another type of test used to determine the susceptibility of active-passive metals to localized crevice or pitting corrosion. In this test, the sweep direction of the applied potential is reversed at some potentials in the trans passive region, the intersection between the forward and backward sweeps indicates the tendency and intensity of localized corrosion.



This image shows the cyclic polarization curve used to assess pitting corrosion. Fewer ER and larger metastable pitting cycles show greater susceptibility to pitting corrosion.

Electrochemical Potentiodynamic Reactivation (EPR) Test:

This is the other test recommended to predict the tendency of stainless steels to sensitization or intergranular corrosion.

Field Corrosion Tests Corrosion Coupons

Installing corrosion coupons is a very simple and common method for monitoring corrosion in pipelines, heat exchangers and storage tanks. Coupons are placed in a facility or equipment with a Coupon holder for a specific period of time. Although many factors can influence where coupons are installed, coupons are usually placed where severe corrosion is expected. The change in weight and size or visual inspection will be taken into account once the Coupons have been received.

Ultrasonic Thickness Monitoring

Ultrasonic thickness gauge is one of the tools used to monitor the internal corrosion of pipelines or storage tanks. The ultrasonic sound wave generated by an ultrasonic transducer passes through the back wall and is reflected back to the source, making it possible to calculate the thickness of the metal by measuring the reflection time and taking into account the speed of the sound waves in the material under test. This test is most useful when there is no access to both sides of the specimen to be tested.

Electrical Resistance Test:

Electrical resistance probes are used to measure the corrosion rate of coupons, especially when on-line corrosion rate is required. ED probes can be used in all types of media, including aqueous solutions, oil (hydrocarbons), soil, gas and atmosphere. The probe can be manufactured in various geometries depending on the metal, system and environment under test.

Serkan Yagci



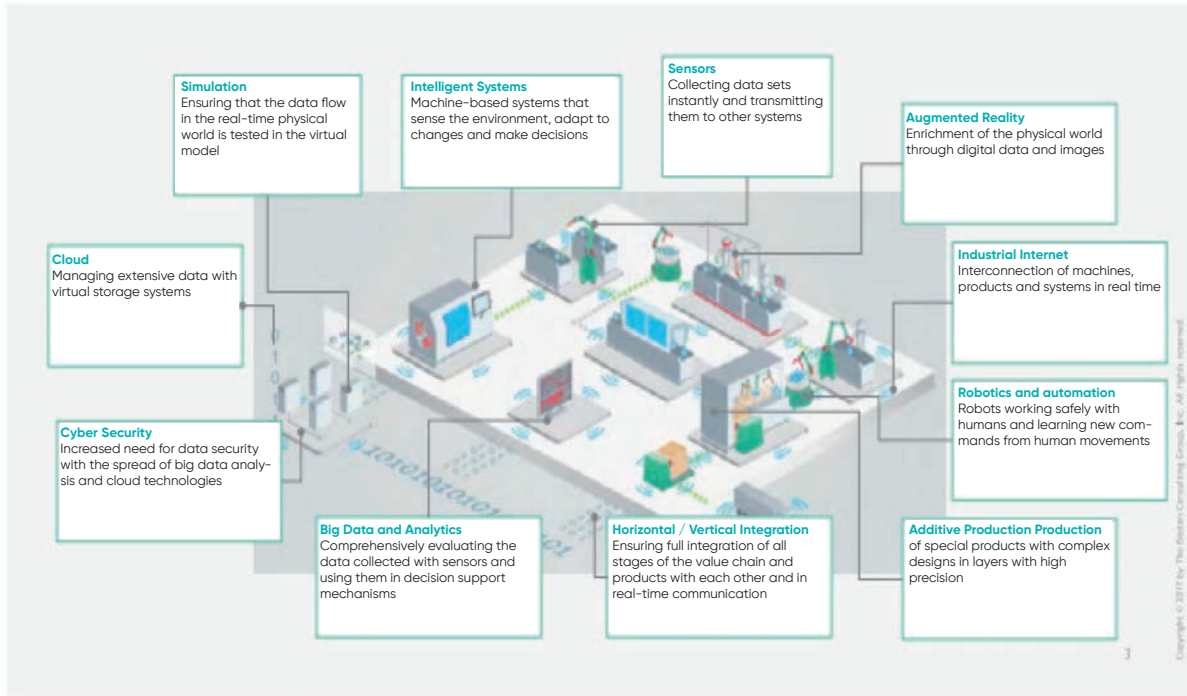
DIGITAL TRANSFORMATION



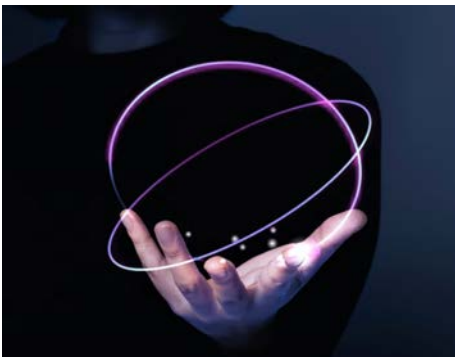
In this issue, we wanted to include Digital Transformation, one of the most talked about concepts of today and brought to the agenda with the term Industry 4.0 in the industry. Digital Transformation, which refers to the transformation of business models, business processes, competencies and capabilities to provide optimum benefit through the use of digital technologies: This includes not only the implementation of technology, but also the structuring of the product service portfolio, marketing, sales and service channels, internal operations and processes, and the corporate structure of the company to maximize the benefits of digital business models.

Digital transformation technologies that contribute to the growth of Digital Transformation every day include cloud computing, data analytics, Internet of Things, robotics/automation and artificial intelligence.





Digital transformation, which consists of components such as customer experience, employees, change, innovation, leadership and culture, requires a very comprehensive management and involves many risks. So why do businesses invest in Digital Transformation?



Companies by investing in Digital Transformation;

- Ensuring the continuity of corporate memory,
- Accurate and timely response to customer requests through data analytics and new digital channels,
- It aims to increase efficiency, respond quickly to change and reduce costs by applying technologies such as sensors, artificial intelligence/intelligent systems, robotics and automation, and IoT to processes.

If we look at the contribution of Digital Transformation with the figures in the Gartner 2022 report;

- Up to **60%** reduction in labor costs
- Up to **86%** reduction in error risk in processes
- Up to **78%** increase in productivity capacity
- Up to **95%** reduction in the risk of wrong transcription errors

- We are informed that an increase of up to **52%** in sales was observed.

In support of the above figures, according to the McKinsey 2022 report, thanks to digital transformation;

- between **43%** and **69%** economic gain
- Customer satisfaction can be increased by **40%** over the current situation.

As can be seen from this data, the benefits of Digital Transformation for businesses are too great to be ignored.

Dönmez Clutch, which supports continuous development and makes investments in this direction with more than 40 years of experience, continues to move forward by putting Digital Transformation at its focus.

Aslı Bilginer



What is ChatGPT?

ChatGPT, one of the latest technological developments, is an artificial intelligence-based chatbot developed by OpenAI, a San Francisco-based research company. Unlike other chatbots, ChatGPT relies on a large database and a complex learning model. The robot can answer the questions you ask it as if it were a human being. In addition, ChatGPT can understand what language you are writing in, create descriptive text for you, write programs in different programming languages, and even debug bugs. ChatGPT analyzes the words in conversations and predicts the next word from a rich pool of textual data. Thus, they can produce natural written answers and long texts as if they were talking to a human being.

The answers provided by the app are actually answers that can also be accessed through the Google search engine. The difference between them is that while Google presents the user with all the options related to the searched topic, i.e. different sources, ChatGPT makes a series of guesses and presents a single answer to the user much faster.

Explaining complex and difficult concepts is one of the most powerful features of ChatGPT. It may not be enough to express a complex situation in short words and search for it on search engines like Google. It can give you the answer you are looking for in many areas, from the questions we seek answers to in daily life to the questions with scientific content that you are stuck in thesis article writing. When I get an error while writing code for my thesis

in Python, I use the ChatGPT application.

Within seconds, the application can present the error in the code and the correct sequence. In this article, I wanted to briefly mention this technology, which can be used in many areas, as I think you can benefit from it. To start talking, go to the ChatGPT page and enter your e-mail address and then your phone number to verify. After completing your membership process, you can start using the application for free in a short time.

Gozde Aka Bal



HR / 3-MONTH ACTIVITY GUIDE

As Dönmez Debriyaj Human Resources department, we recommend you to take a look at our activity guide that we have realized in order to reinforce the well-being of our employees in the last three months.

- ✓ Salep Day
- ✓ Izmir Bomba Day
- ✓ Kandil Bagels
- ✓ Lunches with our General Manager and Departments separately
- ✓ IATF 16949:2016 Automotive Quality Management System General Information and Internal Auditor Training and APQP, PPAP, FMAE, MS, SPC trainings which are our other Core Tools Trainings
- ✓ Traditional Dönmez Clutch Scorecard Day Off
- ✓ Quality Award Ceremonies in January, February and March
- ✓ Our Ekler and TursamDays
- ✓ 8 March International Women's Day Breakfast









Dönmez Debriyaj
EKLER
GÜNÜ

YER: YEMEKHANE
TARİH: 15.03.2023
SAAT: 14.00-15.00 & 22.00-23.00

AFİYET OLSUN!

Dönmez Debriyaj
TUR-ŞAM Günü

AFİYET OLSUN!

Tarih: 01.03.2023
Saat: 14.00 & Saat: 23.00
Yer: Bağyurdu
Yemekhane



SMART DÜNYA KADINLAR GÜNÜ

Dönmez Debrigej'in Güçlü Kadınlarıyla Birlikte Kahvaltı eşliğinde güzel bir gün geçirmeye ne dersin?
En geç saat : 09.30 'da Konak Pier Soiree Restaurant' da buluşmak üzere :)

Önemli Not: Sadece Etkinliğe katılan arkadaşlarımız saat : 11 'den sonra idari izinli sayılacaktır!

Tariki: 8.3.2023
Saat: 09.30-11.00 arası
Yer: Konak Pier Soiree Restaurant
Açık Adres:Adres: Konak Mahallesi Atatürk
Caddesi No:19 D:L, 35250 Konak

SERVIS HK: (KEMALPAŞA VE TURGUTLU BÖLGELERİNDE OTURAN ARKADAŞLARIMIZ İÇİN SERVİS KALDIRILACAKTIR.
SABAH İŞE GELİR GİBİ GELİP SAAT 8.30 'DA SİZİN İÇİN ÖZEL HAZIRLANAN SERVİS İLE BİRLİKTE KONAK PIER'E GETİRİLECEKSİNİZ.
DÖNÜŞ: SAAT 11'DE DE SERVİS SADECE KEMALPAŞA VE TURGUTLU'YA DÖNECEKTİR.)

dönmez HAMMER



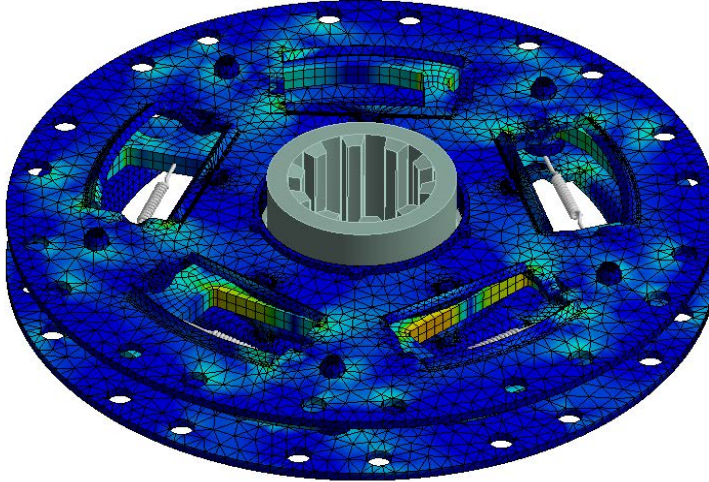


FINITE ELEMENT ANALYSIS AND

D: frictional_tırnaklı_rondela_k=0,4_bazı_kontaklarfrictional_üstteki_yaylar_deformable

Equivalent (von-Mises) Stress
Type: Equivalent (von-Mises) Stress
Unit: MPa
Time: 1
26.10.2015 14:37

302,67 Max
269,04
235,41
201,78
168,15
134,52
100,89
67,261
33,632
0,0018493 Min



Since 2015, Dönmez Clutch, a company with an R&D center, benefits from many engineering programs and contributes to its production thanks to these programs. Today I will talk about one of them, the Finite Element Analysis and Simulation program.

The finite element method is a very old mathematical modeling method with a history dating back to about 1940. While this method was initially used in the design of airframes, it is now being actively used to solve many engineering problems. It operates in many different fields, from the durability of parts to be used in the automotive industry to the static strength of a construction. To summarize the method, it is a method that simplifies a complex and infinitely variable system and examines it within certain parameters. since 1970, this method has been programmed and used in engineering studies, while today it is widely used in many automotive, defense industry and other industrial fields.

When a new product is designed, it has to go through many tests. Thanks to this software, the product can be tested in a virtual environment without prototype production. The costs that will initially arise for the mold, apparatus, prototype product and product testing for the designed product are minimized thanks to the analysis.

As Dönmez Clutch, we perform the analysis of all the components we have designed in 3D and we can foresee how we are under working conditions about the parts. In line with this data, we manufacture the product that we have decided to produce a prototype and test it under real conditions.

Material selection and heat treatments are vital for the strength of the products. Failure to transfer these processes to the software will naturally cause our results not to reflect the reality. In the software program we use, we can reflect which heat treatment processes we apply to our parts in our production.

We test the material values of raw materials or heat-treated products in the laboratory and transfer the resulting data to the application to determine and analyze the forces and constraints to be applied under real conditions. The constraints mentioned here are important to ensure that the data coming out of the program is close to the results we will actually get. Many parameters can be obtained as analysis output. We can obtain information about the amount of elastic and plastic deformation the part undergoes, at which points of the part stresses are experienced, how safe the part is and how long its service life will be as a result of the force applied to the part by the torque and compression force values determined according to the vehicle engine performance.

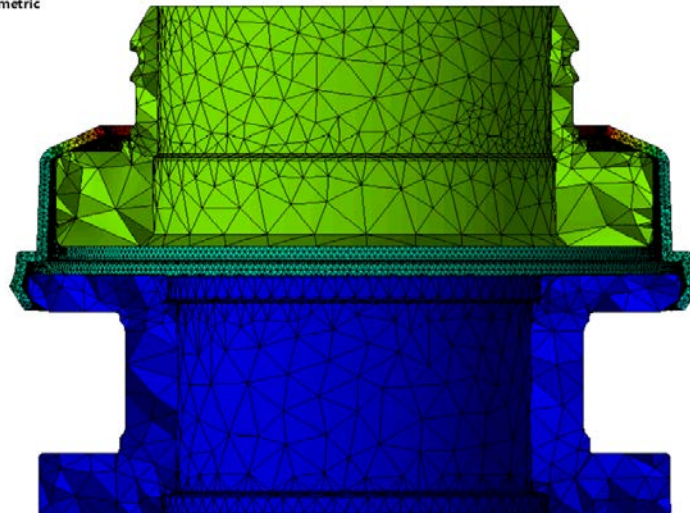
Another advantage that the software offers us is that we can perform topology optimization according to the stresses on the product. This means that if the part is more secure than expected, we can unload in the unstressed areas of the part to reduce weight and avoid material costs.

In this context, it is one of the most comprehensive software we use in our academic studies and new product commissioning processes.

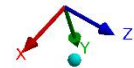
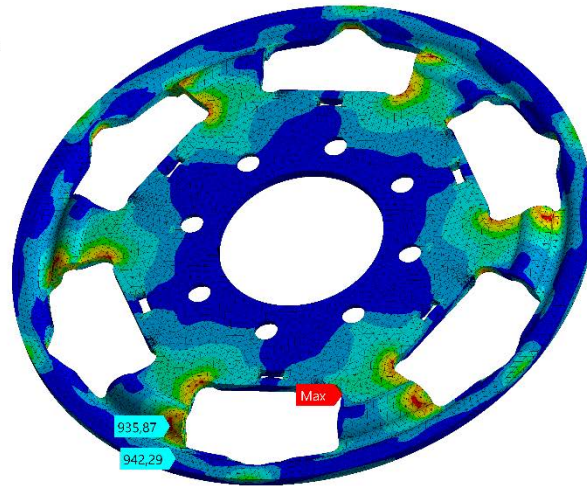
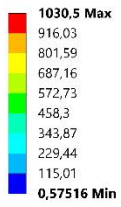
Burak Kara



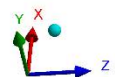
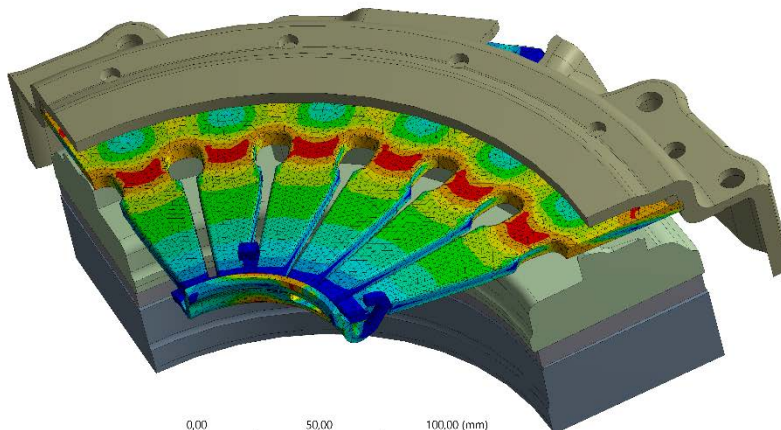
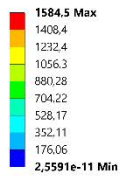
metric



V: 1020_NL4
Equivalent Stress 3
Type: Equivalent (von-Mises) Stress
Unit: MPa
Time: 1 (Unconverged)
15.01.2020 10:09



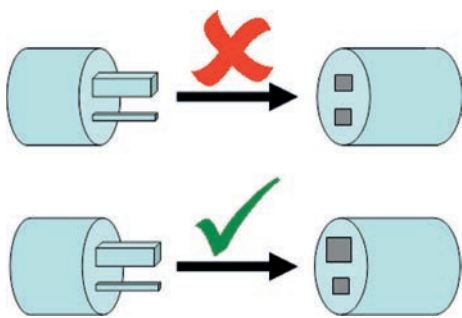
C: 1mm sola kacik
Equivalent Stress
Type: Equivalent (von-Mises) Stress
Unit: MPa
Time: 3
27.12.2018 15:14





Pick To Light Project Investment

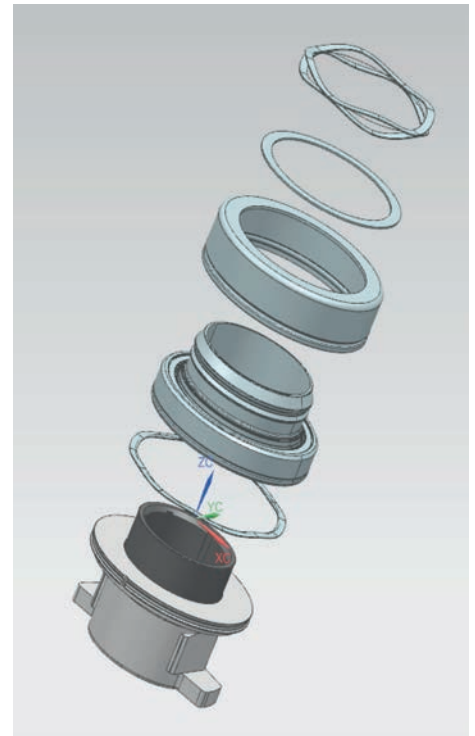
Today, many businesses are moving to lean production to improve production performance. Tools such as statistical process control indicate error, but do not prevent it. The basic idea behind Poka-Yoke is to prevent employee carelessness. In this context, a project study was carried out by considering the bearing plating line.



If the missing assembly is not noticed, the product goes to the customer and appears as a customer complaint.

Project;

The operator starts the process by selecting the recipe of the product to be produced. When the operator confirms each product with the help of the button on the PTL module and receives all the products, the system gives a signal (all PTL LEDs blink green for 1 second) indicating that the process is over and the new process will start. If the process is in progress and has not finished after a certain period of time, an alarm will sound. At the same time, connections have been installed to provide an alarm in case of missed operation. Thanks to this project, incomplete operations and assembly with missing materials were prevented.



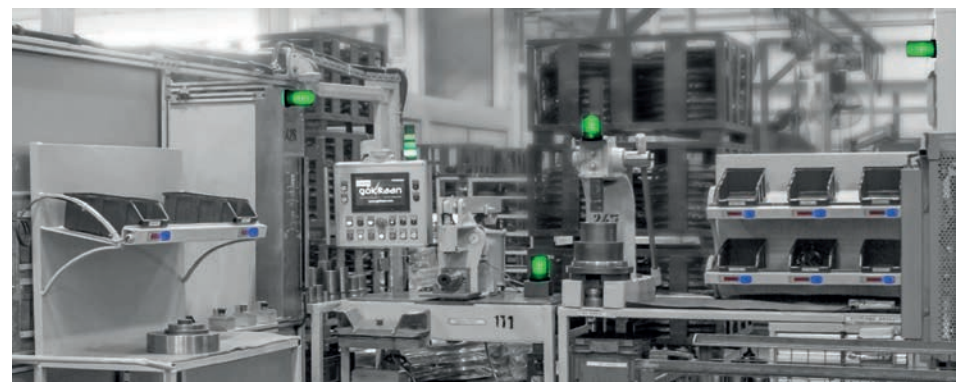
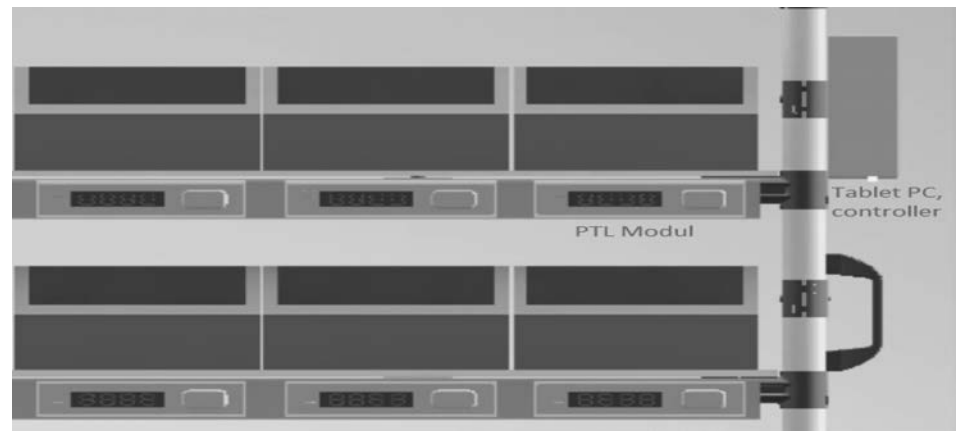
Problem;

Bearing assembly is carried out by the operator assembling the various components together.

The bearing assembly collected with missing material is disassembled and reassembled if it is noticed after assembly.

There is no system to catch/prevent errors such as using missing/excess material during assembly.

Feridun Cem Akkuş





ESAS EXPO AEGEAN DEFENSE INDUSTRY AND SUPPLIER MEETINGS 18-20 JANUARY 2023 IZMIR

We took our place at ESAS EXPO 23 AGE DEFENSE INDUSTRY AND SUPPLIER MEETINGS Fair, where we are the Automotive Sector Sponsor. We have received our Fair Participation Plaque from Mr. Serdar Demirel, Vice President of Defense Industry, with the presence of Yavuz Selim Köşger, Governor of Izmir.

The event included B2BBusiness Interviews, Sectoral Special Meetings, Panels consisting of Public, University and Industrialists, and meetings with Young Talents to provide them with information about the technology we use. Together, we are happy to leave behind a very successful fair. We would like to thank all participants for their great interest in our stand.

Gülten Karabulut





2023 FAIR CALENDAR: ESAS EXPO





dönmez HAMMER

Kupplungen

2023 FAIR CALENDAR

İZMİR

Esas Expo
18-20 January 2023

SOUTH AMERICA

Expomecanica Peru
26-28 May 2023

ENGLAND

Automechanika Birmingham
6-8 June 2023



İSTANBUL

Automechanika İstanbul
8-11 2 June 2023

RUSSIA

Automechanika Moskova
21-24 August 2023

DUBAİ

Automechanika Dubai
2-4 October 2023



TURKISH WOMEN PAINTERS

Unfortunately, we cannot be surprised that women, who still have obstacles to overcome even in today's conditions, could not progress in the field they wished in the past and could not develop their talents. I hug with all my heart all the women who have gone through a time when it was not even considered appropriate to paint, those who are trying to exist in the current situation, and those who will exist in the future in the most beautiful way. In this issue, in memory of all women who have been able to stand up against unquestionable rules and oppressive attitudes for themselves and for all women, and who have been able to pioneer in different countries and cultures, I will talk about our women painters who have honored us with their presence in Turkish painting.

MIHRI MÜŞFİK

Mihri Müşfik, known as the first female painter in Turkish painting, was a strong woman who struggled to produce art in the Ottoman Empire in the early 20th century. She worked especially in portraiture and still life. One of her most important works is a 3-meter portrait of Mustafa Kemal Atatürk posing standing in his field marshal uniform. This work is famous for being the first Atatürk portrait painted by a Turkish artist after the proclamation of the Republic. Mihri Müşfik, who had many firsts in her life, was the first woman painter to study in the West. In 1914, she played an important role in the establishment of the Inas Sanay-i Nefise Mektebi in order to support female students to receive higher education and progress in the field



of fine arts. She was the only female teacher and the first female principal of the school.

With her help, she contributed to the training of many women painters. Mihri müşfik spent the last periods of her life in America. She was a professor at various universities and after a while she tried to make a living by giving private lessons to American families. Her life, which continued with both material and spiritual difficulties, ended in 1954 and she was buried in an orphanage in America.

"Whenever a woman stands up to make her voice heard, she stands up for all women, even if she didn't plan it" M Nazlı Hanım, one of the first students of the Sanay-i Nefise School, mostly worked with oil, watercolor and charcoal techniques.

NAZLI ECEVİT

She has all kinds of works in both style and style. She took lessons from Mihri Müşfik, and was therefore stylistically influenced by her at the beginning of his artistic life. The works she produced during these periods stand out among her most famous and admired works. The patterns she creates with small but distinct brush strokes sometimes override the use of color, and her style, which she captures without moving away from reality, has been adopted by everyone. Ms. Nazlı is one of our most prolific female painters, even though she took a break from her work for a period. She has nearly ten solo exhibitions and many works in group exhibitions. Apart from his artistic life, she is also the mother of Prime Minister Bülent Ecevit. After the death of her husband, she devoted herself completely to work and died in Ankara in 1985



CELİLE HİKMET



Mrs. Galilee, born in 1880, was raised by studying at home. She started painting at the age of 15 and was able to take painting lessons from the palace painter Fausto Zonaro on the occasion of her father being a squire of Sultan Abdülhamit. Ms Celile, who developed herself in line with her talents, focused on portrait studies like other female painters of the period. Among her prominent works are portraits of her son Nazım Hikmet and her nephew Oktay Rifat. She usually depicted her immediate surroundings, friends and relatives. She produced many works and distributed most of them to her loved ones. By using pastel colors, she achieved a calm appearance away from chaos. Unable to capture the serenity in her paintings in her own life, Ms. Celile, despite her advanced age, tried to collect signatures to support her son Nazım, who was on hunger strike in his 12th year in prison, and for his release, with an action that made an impact all over Istanbul, and she herself went on hunger strike.

Despite her best efforts, the situation did not turn out as she wished. Ms. Celile, who also lost her eyesight in the last years of her life, died in Ankara in 1956. Books have been written about the lives of the mother and her son, and many plays have been staged. As a small recommendation, for those who are interested, I would like to recommend Osman Balcıgil's book "Ela Gözlü Pars Celile":)

Filiz Güler





MOTOR SPORTS

Motorsport is the name given to the sports practiced with land, sea and air vehicles with all kinds of internal combustion, electric and steam engines, mostly automobiles and motorcycles. Its history dates back to the 19th century, when technology was just developing and the first engines and power units began to appear. Sports fans can practice this sport in two different forms: competitive or non-competitive. In non-competitive motorsports, the sports fan pushes the vehicle and therefore his/her body on a route or target that he/she deems appropriate for himself/herself with a vehicle of the speed and power he/she chooses. As we will focus on in this article, in competitive motorsports, athletes and vehicles compete with a certain number of other athletes and vehicles for a purpose under certain rules.

The first known and recorded automobile race in history was organized by a newspaper in France in 1894. In this race, a circuit was laid out, starting from the city of Paris, running to the Rouen region and then returning to the starting point. Later, these haphazard races in public places with little safety rules were banned by governments.



a picture from the 1894 Paris-Rouen Race

THE ERA OF OFFICIAL AND ORGANIZED MOTORSPORT

Thanks to the Federation Internationale de l'Automobile (FIA), which was established in the later part of the 1900s, all automobile motorsport races around the world began to be organized under one roof within the framework of certain safety measures and rules. After this period, the sport gained momentum and began to branch out in various styles according to cultures.

For example, motorsports that take a flatter and longer style compared to the American culture started to appear as NASCAR, while the highly competitive sports that developed in European culture with advanced technology and engineering started to appear as Formula 1 and World Rally Championship (WRC).

These races are usually held regularly within specific seasons and calendars. They do not even stick to one location but include many parts of the world in their calendar.



BRANDS AND COMPETITION

Although there are intense races with a long and demanding season, there are also rarer races, such as the annual and special commemorative races. The most interesting one, in my opinion, is the 24 hours of Le Mans. As the name suggests, the race is held in Le Mans, France, and it really does last 24 hours. If that sounds like a big number, don't worry, because the pilots, four in each team, rest and rotate during the race. Teams even use special strategies for night drives and certain areas.

from the first car races to the present day, many car and engine manufacturers have participated in a wide variety of races and organizations. These include well-known brands such as Ferrari, Mercedes and Ford, but also lesser-known names such as McLaren, Williams and Shelby. Of course, the better the value and economic power of the brand, the better engineers and vehicles it has, and therefore the more successful its history.

In these examples, there are manufacturers of standard homologated vehicles (vehicles for everyday users in cities and without any extra features for racing), but there are also

brands that only design racing cars and are only interested in the racing sector.

Although brands like Ford, Ferrari and Mercedes already make their main income from everyday city cars, they know that their success in racing has a huge impact on their reputation and sales figures in the eyes of the public. That is why these big names attach great importance and resources to their success in these sports. Mercedes-Daimler even uses a separate company and factory for the sports category. We know it as Mercedes AMG. On the other hand, cars like Ferrari, which are born sporty in spirit, aim to "homologate" the cars they use in competitions after their success there, and to give people a better and more performance driving experience. Speaking of Ferrari, whose roots are in racing and competition, let's end this section with a quote from Enzo Ferrari:

Enzo Ferrari on a question about why racing cars are generally much more aggressive, sporty and beautiful to look at:

"Race cars are not beautiful or ugly when viewed directly, they are beautiful when they win races."

As you can see, the vision of the Italian automaker, one of the doyens and founders of this sport and community, is very clear.

ENZO FERRARI

the advancing technology has brought a lot to this sport and to the cars. On the one hand, engineers specific to this sport and sector began to develop, while on the other hand, with the development of electric vehicle technology, a new generation of racing with electric motors called Formula-E emerged.



Although today's environmentalist conditions and the concern to keep our world clean are being emphasized, people who love this sport, including me, cannot stop themselves from wanting to hear the sound of internal combustion sports engines. After all, who wants to watch a race in silence with beautiful, ear-splitting sports engine sounds?

DO YOU KNOW THESE?

-Ferruccio Lamborghini, the founder of the Lamborghini brand that everyone knows and admires, was originally a tractor manufacturer and was interested in sports cars. Ferruccio, a Ferrari owner, noticed a problem with the car's clutch one day and reported it to Enzo Ferrari. After presenting his proposal, Enzo Ferrari told him that he was not going to take advice from a tractor manufacturer. When he was told to go back to his farm, Ferruccio, who had great ambition and believed that he could build better sports cars, started to build Lamborghini sports cars, which today have a great place in the hearts and are the dream of most car lovers.

The drivers who have won the most championships in Formula 1- 7 times each are German driver Michael Schumacher and British driver Lewis Hamilton.

-Lewis Hamilton holds the title of "Sir", a knighthood rarely awarded



MICHAEL SCHUMACHER



LEWIS HAMILTON

by the Queen of England. British racer Graham Hill, whose 1960s were marked by the years, is the only racer to hold the Triple Crown.

The Triple Crown is a very difficult title to achieve by winning separate races in both the Monaco race in FI, the Indy 500 and the Le Mans 24h.

-Our national pride Kenan Sofuoğlu achieved the world record by reaching 391 km/h on a Kawasaki H2r model motorcycle. I wish success to his son Zayn Sofuoğlu, whom he has already started to raise and who is obviously very talented, to represent our country with pride.

-A Formula 1 car is worth approximately €14,000,000-20,000,000.

-the Turkish GP in Istanbul has the

famous "Turn 8", one of the most dangerous in the world and the most intimidating for drivers. The characteristic of the curve is that it has 3 apexes and shows a very high g-force.

-In races, pilots are subjected to accelerations of 6-7 g forces. That's almost the weight of a horse. -A Formula 1 driver loses about 2-4 kg during the whole race. They are specially weighed before and after each race to account for such intense dehydration and adrenaline.

İbrahim Onur Sungur



The images used are ceramic works of Orçun OKUL.

Ceramic art is a type of art in which various objects are created by firing clay, mud and similar materials. Ceramic objects can include pottery, vases, sculptures, tiles, mosaics and many more. Ceramic art has been widely used in many cultures and societies throughout history.

The most important event that led me to this art is Bonsai Art and the harmony of the tree with its pot.

Just as the picture is in harmony with the frame, the bonsai should be in integrity with its pot.

In fact, although the art of ceramics and porcelain seems to originate from China, the real place where the seeds of this art were sown is our Anatolia, our country's lands.

Alaçahöyük is a mound located in the province of Çorum in Turkey and is a settlement unearthed as a result of archaeological excavations. Archaeological excavations in this settlement yielded ceramic samples belonging to different periods starting from prehistoric times. Especially ceramics from the Hatti, Hittite, Phrygian, Lydian, Persian and Hellenistic periods were unearthed as a result of excavations at the mound. These ceramic samples provide important information about the cultures and lifestyles of those periods, starting from prehistoric times.

Examples of ceramics found in Ala-

çahöyük include pottery of various sizes, vessels, bowls, pottery, jugs, bottles, pottery and many other different objects. These ceramics were usually made using mud and clay from local sources. In addition, geometric, floral and animal motifs are frequently carved on the ceramics.

The ceramic samples from Alaçahöyük are important examples of the development of ceramic art from prehistoric times to the present day.



These ceramics provide us with important information about the cultures, lifestyles and artistic understanding of those periods.

Ceramic art is a branch of art made by firing and glazing materials such as clay shaped using various techniques. Below you can find some of the techniques used in ceramic art:

Hand shaping: This technique is done by shaping clay by hand. Clay can be used in various forms such as pottery, sculpture, vases, etc. -

Casting In this technique, clay is poured into ceramic molds and shaped. It is then removed from the mold and baked.

Wheel A wheel is a device used to make various objects from clay. The user determines the shape of the clay using the wheel that rotates in the center of the clay.

Decoration: The decoration of ceramic objects is done through painting, engraving, carving or printing.

The line: A glaze is a material used to coat the surface of a ceramic object. The glaze makes the object more shiny and durable.

Firing Firing is the process of firing shaped and glazed ceramic objects in a kiln at a specific temperature. This makes objects more durable and useful.

These techniques are some of the basic techniques used in ceramic art. By combining these techniques, artists can create their own unique ceramic works.

Ceramic clays are raw materials used for the production of ceramics. These substances are a mixture of various minerals and are often referred to as clay. Ceramic muds are one of the important factors that determine the properties of ceramic products.

Ceramic clays are usually obtained from natural sources. For example, a mixture of minerals such as feldspar,



quartz, clay, talc and kaolin are key components of ceramic muds.

Ceramic clays are transformed into ceramic products through hardening and firing processes. These products are used in different areas such as ceramic tiles, porcelain vessels, ceramic artworks.

China and Ceramics

Ceramics is one of the oldest and most widespread art forms in history and has developed in many cultures. However, China is one of the countries that has had the greatest influence on ceramic production throughout its history and has made many innovations in ceramic production.

There are several reasons for this:

Rich resources: China has a variety of resources needed for ceramic production. For example, the Jiangxi region of China, known as the Middle of Eden, is a region where high-quality clay and other minerals are abundant.

Long history China has a long history of ceramic production, which has led to the development of many different techniques and styles. Especially during the Tang Dynasty (618-907), ceramic production made great progress.

Technical innovations: Chinese ceramic producers have made many innovations over the centuries. For example, during the Ming Dynasty (1368-1644), glazing techniques were developed, which gave ceramic products richer and more vibrant colors.

Cultural significance: China has a great cultural importance in ceramic production. Chinese ceramics are one of the most important expressions of fine arts and crafts, and as such, significant investments are being made in ceramic production.



Market demand: China is one of the countries with a huge market demand for producing ceramic products. There is a huge demand for ceramic products for both local consumption and export.

For this reason, ceramic production is continuously invested in and developed.

Ceramic Art in Turkey

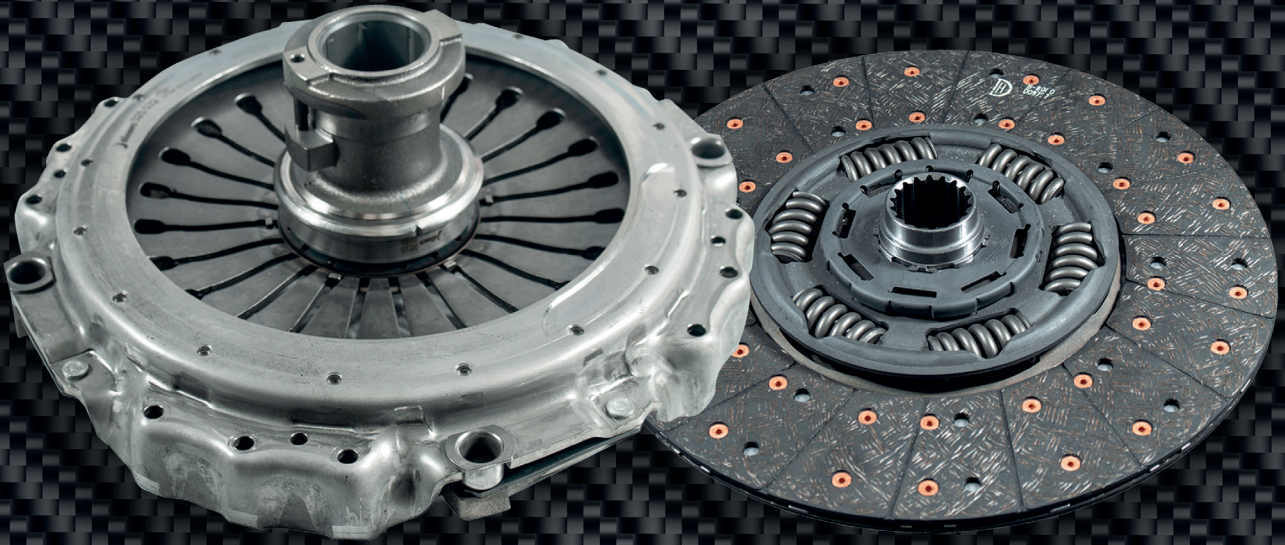
Turkey has a very rich culture in terms of ceramic art. Throughout its history, traces of many civilizations can be seen in ceramic art. In Anatolia, ceramic art was influenced by many civilizations such as the Hittites, Phrygians, Lydians, Persians, Romans, Byzantines, Seljuks and Ottomans. Traditional Turkish ceramics are produced in many different forms such as tiles and ceramic bowls, vases, oil lamps, pottery and decorative ceramics, which are

obtained in various colors and patterns.

During the Ottoman period, Iznik tile is considered one of the finest examples of Turkish ceramic art and continues to be produced even today. Today, Turkey is home to many internationally recognized artists in ceramic art. Ceramic art is taught in many art schools in Turkey and Turkish ceramic artists are creating new and creative works by combining traditional techniques with modern styles. Turkey also has a very important position in ceramic production. Especially in cities such as Bursa, Iznik, Kütahya and Çanakkale, ceramic production is traditionally practiced. The ceramic products produced in these regions reflect the rich and diverse heritage of Turkish ceramic art.

Orçun Okul

BAZILARI VAZGEÇİLMEZ...



122 801
MERCEDES

Fabrika

Halilbeyli O.S.B Mah. Ege Cad. No:6 Bağyurdu
Organize Sanayi Bölgesi Kemalpaşa - İzmir
Tel: +90 232 376 87 66
Fax: +90 232 376 89 99
info@donmezdebriyaj.com.tr
www.donmezdebriyaj.com.tr

Hammer Clutch UK LTD

Unit 19 Maple Leaf Industrial Estate Bloxwich Lane Walsall
West Midlands WS2 8TF
Phone : +44 01922 720910
Fax: +44 0870 170 9766
info@hammerkupplungen.com
www.hammerkupplungen.com



Detaylı bilgi için
karekodu okutunuz.

Dönmez ile Güçlü Kalın!

