



DİZAYN®
QUALITY ENGINEERING



ÖZEL KESİM ALANI



www.dqe.com.tr

*Inspection
Engineering*

DQE



GENEL MÜDÜRLÜK

Çavuşoğlu Mah. Yakacık Cad. No 132F Kartal / İSTANBUL Tel : 0216 517 31 44 Fax: 0216 517 31 45

İÇ ANADOLU BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ

Yalı Mahallesi Atilla İlhan Cad. No. 32 Aliağa / İZMİR Tel : 0232 472 04 70

EGE BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ

Macunköy Mahallesi ATB İş Merkezi I Blok No. 217 Yenimahalle / ANKARA Tel : 0312 281 14 35

İÇİNDEKİLER

CONTENTS

06	TAHRİBATSIZ MUAYENE <i>NON-DESTRUCTIVE TESTING</i>
07	GELİŞMİŞ TAHRİBATSIZ MUAYENE <i>ADVANCED NON-DESTRUCTIVE TESTING</i>
17	SU ALTI MUAYENE HİZMETLERİ <i>UNDERWATER INSPECTION SERVICES</i>
18	ENERJİ SANTRALLERİ İÇİN ÇÖZÜMLER <i>OUR SOLUTIONS FOR POWER PLANTS</i>
20	PETROL VE GAZ SEKTÖRÜ İÇİN ÇÖZÜMLER <i>OUR SOLUTIONS FOR THE OIL & GAS SECTOR</i>
23	RİSK ESASLI MUAYENE <i>RISK BASED INSPECTION</i>
25	MANYETİK AKI KAÇAĞI MUAYENESİ(MFL) <i>MAGNETIC FLUX LEAKAGE TESTING</i>
26	MALZEME/KAYNAK & HASAR ANALİZLERİ <i>MATERIAL/WELD & DAMAGE ANALYSIS</i>
28	VİDEOSKOP/BOROSKOP HİZMETLERİMİZ <i>VIDEOSCOPE/BOREScope SERVICES</i>
29	İMALAT SÜRECİ MUAYENESİ&KALİTE KONTROL <i>MANUFACTURING INSPECTION & QUALITY CONTROL</i>
30	SEDÜRÜ VE YÖNTEM ONAYI <i>WELDING PROCEDURES & QUALIFICATION</i>
31	BOYA,KAPLAMA VE YÜZEY HAZIRLIK KONTROLLERİ <i>PAINTING, COATING AND SURFACE PREPARATION INSPECTION SERVICES</i>
32	ÜRÜN SERTİFİKASYONU <i>PRODUCT CERTIFICATION</i>
33	ÜÇÜNCÜ TARAF GÖZETİM <i>3RD PARTY INSPECTION / WITNESS</i>
34	ULUSLARASI GÖZETİM <i>INTERNATIONAL SURVEILLANCE</i>
35	PERİYODİK KONTROL HİZMETLERİ <i>PERIODICAL INSPECTION SERVICES</i>
38	PERSONEL BELGELENDİRME HİZMETLERİ <i>PERSONS CERTIFICATION SERVICES</i>

HAKKIMIZDA / ABOUT US

DQE tüm endüstri sektörlerinde kalite ve güvenlik temini için tahribatsız muayene, uygunluk değerlendirme, risk esaslı muayene, periyodik kontrol, imalat & montaj kontrolü, ürün ve personel belgelendirme hizmetleri sağlamaktadır. 15 yılı aşkın kurumsal tecrübesi, A-tipi muayene ve personel belgelendirme akreditasyonları ile kuruluşundan bu yana 1500'ün üzerinde kuruluşa güvenilir bir çözüm ortağı olmuştur. Merkez (İstanbul) ofisinin yanı sıra İç Anadolu Bölge (Ankara), Ege Bölge (İzmir), Malatya ve Fiorenzuola (İtalya) ofisleri ile dünya çapında hizmet vermektedir.

DQE ailesi olarak uzman kadromuz, yenilikçi teknoloji ve çözümlerimiz ile en zorlu görevlerle başa çıkıyor, standartların ötesinde hizmet sunuyoruz. Daha güvenilir ürünler, sistemler ve tesisler için, ilk günkü tutkumuzla hizmet kalitemizi her daim bir adım öteye taşıyoruz. Faaliyetlerimizi yürütürken iş sağlığı ve güvenliğini, çevrenin korunmasını en ön planda tutuyoruz. Tüm bunların yanında DQE, **GREENPEACE** ve **TEMA** Vakfının kurumsal bir üyesidir.

DQE provides non-destructive testing, conformity assessment, risk-based inspection, periodical inspection, manufacturing inspection, product and persons certification services to ensure quality and safety in all industry sectors. With more than 15 years of corporate experience, A-type inspection and persons certification accreditations, it has been a reliable solution partner for over 1500 organizations since its establishment. In addition to its central (Istanbul) office, providing worldwide services with its offices in Central Anatolia region (Ankara), Aegean region (Izmir), Malatya and Fiorenzuola (Italy).

As the DQE family, we deal with the most demanding tasks with our expert staff, innovative technology and solutions, providing services beyond standards. We are always taking our service quality one step further with our first day's passion for more reliable products, systems and facilities. We prioritize Occupational Health, safety and the protection of the environment while carrying out our activities. In addition, DQE is an institutional member of THE GREENPEACE and TEMA FOUNDATION.

LOGOMUZUN ANLAMI / THE MEANING OF OUR LOGO

DQE markasının logo seçiminde düzeni ifade eden eşkenar dörtgen kullanılarak renklerin anlamları ile bütünleştirilmiştir. Gri iç renk ile alçak gönüllülük ve denge ifade edilmiş, içerisine istikrarı temsil eden beyaz renk ile "**Dizayn Quality Engineering**" baş harfleri yerleştirilmiştir.

The logo selection of the "DQE" brand is integrated with the meaning of colors by within rhombic shape, which expresses order. Modesty and balance were expressed with the grey interior colour, and the initials of "Design Quality Engineering" were placed in it with the white colour representing stability.





HAKKIMIZDA / ABOUT US

VİZYONUMUZ / OUR VISION

Gelişen teknoloji ile yeni muayene tekniklerini kullanarak güvenilir, doğru kayıtlar tutmak, düşük maliyetler ve yüksek kalite ile müşteri odaklılığımızı ve samimiyetimizi ön planda tutarak, personellerimizin eğitim ve gelişimlerinde sürekliliği sağlamak hedefimizdir.

- To use advanced inspection techniques
- To keep accurate and reliable records
- Low cost, high quality
- Continuous training and development
- Customer orientation and honesty

MİSYONUMUZ / OUR MISSION

Sektörde lider, uluslararası bir kuruluş kimliğiyle ülkemiz ve işletmemiz için artı değerler yaratmaktır.

To create positive values for our country and ourselves with an identity of “an international company, leader in market”.



DEĞERLERİMİZ / OUR VALUES

DQE

ÇALIŞAN MUTLULUĞU / WELL MOTIVATED EMPLOYEES

Çalışan mutluluğunu sürekli üst seviyede tutmaya özen gösteriyoruz. İnaniyoruz ki; hizmet üreten bir işletmede insandan daha değerli bir şey yoktur.
We take care of keeping motivation of our staff high. We believe that there is nothing more valuable than people in service sector.

EĞİTİMLİ İNSAN GÜCÜ / WELL TRAINED MANPOWER

DQE olarak; eğitilmiş insan gücünün öneminin farkındayız. Bu nedenle kaynaklarımızın önemli bir kısmını personellerimizin kişisel gelişimi ve mesleki eğitimleri için kullanarak, sektörümüzde seçkin bir yere sahip personel profilini yarattık.
We are aware of the importance of trained manpower. Therefore, we created a preeminent personnel profile in our sector, allocating most of our resources in technical training and improving skills of our staff.

DQE

NİTELİKLİ DONANIM / HIGH-QUALITY EQUIPMENT

DQE, yetişmiş insan gücü ile beraber son teknoloji teçhizatları en doğru şekilde kullanarak doğru ve güvenilir bulgular elde eder. Bunlar DQE'nin uluslararası marka değerini arttıran unsurlardır.
Our qualified personnel obtain accurate and reliable findings using latest technology equipment properly. This fact increased the international brand value of DQE.

DQE

SOSYAL SORUMLULUK / SOCIAL RESPONSIBILITY

DQE, çok sayıda sosyal sorumluluk projesi gerçekleştirerek ülkemize ve toplumumuza katkı sağlamaktadır.
DQE contributes to country and society by supporting a great number of social responsibility projects.

DQE

SÜREKLİLİK ve SAMİMİYET / INCESSANTNESS AND SINCERITY

DQE'nin müşteri ilişkilerinin temelini "süreklilik ve samimiyet" kavramları oluşturur. Bu nedenle müşterilerimizin menfaatini ve beklentilerini en önde tutarız.
Customer relations of DQE are based on incessantness and sincerity. Therefore DQE gives priority to benefits and expectations of its customers.

DQE

TARAFSIZLIK ve GÜVENİLİRLİK / IMPARTIALITY AND RELIABILITY

DQE, hizmetlerini gerçekleştiren tarafsızlığı ve güvenilirliği hakkında kuşku oluşturacak eylemlere izin vermez.
DQE does not allow any action that causes a doubt about its impartiality and reliability during service operations.

DQE

DQE

SEKTÖRE KATKI / INCESSANTNESS AND SINCERITY

DQE, dünyadaki birçok yeni teknolojinin ülkemizde kullanılması ve yaygınlaşmasına öncülük ederek sektörün gelişmesine katma değer sağlar.
DQE adds value to the improvement of the sector, leading for the usage of many new technologies in our country.

DQE

ZAMANI VERİMLİ KULLANMA / MAKES GOOD USE OF TIME

DQE, geniş muayene kapsamı ve yaygın mobilizasyon ağı sayesinde müşterisine en yakın ekibi yönlendirerek daha hızlı sonuç alınmasını sağlar.
DQE achieves faster results by means of wide scope of inspection and widespread mobilization network.

DQE



AKREDİTASYON VE YETKİ / ACCREDITATION & AUTHORIZATION

DQE mükemmel kalitede hizmet sağlamaya ve sürekli gelişime kendini adanmıştır. Bu doğrultuda faaliyet alanlarının tümünde akredite olmak ve kapsam genişletme çalışmaları için ciddi yatırım yapmaktadır.



DQE, TÜRKAK tarafından TS EN ISO/IEC 17020 standardına göre akredite edilmiş, bağımsızlık, tarafsızlık ve yetkinliği onaylanmış ve uluslararası alanda kabul gören, A tipi muayene kuruluşudur.

DQE is an A class inspection company accredited by TURKAK according to EN ISO / IEC 17020 standard – whose independence, impartiality and competency are proven and accepted in international platform.



DQE, TÜRKAK tarafından TS EN ISO / IEC 17024 standardına göre akredite edilmiş personel belgelendirme kuruluşudur.

DQE, is a persons certification company accredited by TÜRKAK according to EN ISO / IEC 17024 standard.



DQE, personel belgelendirme kapsamlarında Mesleki Yeterlilik Kurumu (MYK) tarafından yetkilendirilmiştir.

DQE has been accredited by MYK (Republic of Turkey Vocational Qualifications Authority) in its scopes of persons certification.

DQE'nin ISO 9001, ISO 14001 ve OHSAS 18001 entegre yönetim sistemi, uluslararası tanınırlığı olan ve akredite kurumlar tarafından sertifikalandırılmıştır.

DQE's integrated management system has been certified by well-known accredited bodies according to ISO 9001, ISO 14001 and OHSAS 18001.



TAHRİBATSIZ MUAYENE HİZMETLERİ / NON-DESTRUCTIVE TESTING SERVICES

Tahribatsız Muayene (NDT) malzeme, ürün veya kaynağa herhangi bir zarar vermeden yüzeysel ve hacimsel kusurların tespiti amacıyla uygulanmaktadır.

NDT; enerji , petrokimya, demir-çelik, kaynaklı imalat, havacılık, denizcilik ve inşaat sektörleri başta olmak üzere tüm endüstri kollarında üreticiler ve son kullanıcılar için can, mal ve operasyon güvenliği sağlanmasının can damarı haline gelmiştir.

Non-destructive tests (NDT) are performed to detect surface or internal flaws without any destruction to the material, product or weld joint tested.

NDT has become the vital point for suppliers and end-users in safeguarding lives, products and operations in all industrial sectors, particularly, energy, petro-chemistry, iron-steel, welding, aviation, marine and construction.

FAYDALARI / BENEFITS

- * Kaynak dikişleri ya da ana malzemedeki yüzeysel veya hacimsel kusurlar nedeniyle ürünün çalışması esnasında oluşabilecek hasarları önler.
- * İmalatların kalite kontrol faaliyetleri esnasında kaynak ve malzemelerdeki görülemeyen hataların tespitini ve önlem alma imkanı sağlar.
- * Servis esnasında kalan ömür tayinlerinde yardımcı olur ve böylece parça ve sistemlerin gereksiz değişimlerinden kaynaklanan maliyetlerin önlenmesine katkı sağlar.

- * Prevents cracking, breaking or tearing of the goods in operation due to internal flaws in welding seams or materials; therefore it prevents loss of life and property*
- * Provides opportunity to detect invisible flaws in weld joints and materials during quality control activities of productions, and to take necessary measures.*
- * Helps determination of residual life during operations, therefore preventing costs arising of unnecessary replacement of parts or systems.*

DQE'NİN FARKI / WHY CHOOSE DQE FOR NDT

- * DQE, NDT faaliyetlerinde taşeron kullanmaz, böylece her zaman gerçek-ten akredite ve doğru hizmet aldığınızdan emin olursunuz.
- * Muayenelerini yalnızca yetkinliği onaylanmış, güncel standartlara hakim, tecrübeli, eğitilmiş ve uluslararası geçerliğe sahip sertifikalı personel ile gerçekleştirir.
- * NDT faaliyetlerinin sözleşmeler ve standartlara uygun olarak gerçekleştirildiğinden emin olmanızı sağlar.
- * Müşteri odaklı çalışır. Gerekteğinde en etkin ve ekonomik NDT yöntemini seçer. Son teknoloji ürün ve ekipmanlardan yararlanma imkanı sunar. Projelerinizin daha hızlı, efektif ve daha kolay yürütülmesine katkı sağlar. Hızlı ve doğru raporlama gerçekleştirir.

- * DQE makes sure that the services are carried out according to agreements and national-international standards.*
- * Customer-oriented working principle*
Experts familiar with the latest technology products and equipment
- * Reliable inspection and records using advanced technology devices and systems*
- * With its expert Non-Destructive experts, DQE chooses the suitable NDT system that can determine important errors in materials and production in the most efficient and affordable way possible. It adds value while bringing into safety.*
- * DQE employs trained and competent personnel with knowledge of field and current standards in its operations.*
- * It plans the inspection time with the customer and delivers the reports as soon as possible.*
- * Fast and accurate reporting*



GELİŞMİŞ TAHRİBATSIZ MUAYENE / ADVANCED NON-DESTRUCTIVE TESTING**OTOMATİK ULTRASONİK TEST (AUT) / PHASED ARRAY (PAUT)**
AUTOMATED ULTRASONIC TESTING (AUT) / PHASED ARRAY (PAUT)

DQE, radyografi yerine kodlara uygun bir şekilde uygulanabilecek ultrasonik muayene çözümleri sunmaktadır. Bu teknikler, radyografinin iş güvenliği riskleri ve işin durdurulmasına gerek olmadan, kaynak dikişleri ve ürünlerin muayenesinde mümkün olan en yüksek hata tespit etme kapasitesini sağlamaktadır. AUT sistemleri günümüzde Phased Array & TOFD teknolojilerini birlikte kullanarak oldukça portatif hale gelmiştir. Tek bir phased array probu farklı odaklanmış onlarca konvansiyonel probun yerini almaktadır. DQE, 10 yılı aşkın AUT tecrübesi ve Pipewizard, Focus-LT de dahil olmak üzere dünyada kabul görmüş en güçlü ekipman ile yüksek kalitede güvenilir hizmet sağlar.

DQE is providing advanced ultrasonic examination services which can replace radiography in compliance with Codes. Highest possible P.O.D (probability of detection of defects) can be achieved in testing your welds and products without safety issues and interruption of work.

AUT systems have become much portable recently by combining Phased Array & TOFD techniques. A single Phased array probe can replace tens of conventional probes focused differently. DQE is providing highest quality service with the globally accepted most powerful equipment like Pipewizard, Focus-LT and thanks to his experience in AUT for over 10 years.

Phased Array (PAUT)

Phased array teknolojisi ile ses dalgaları elektronik olarak kontrol edilerek ses demetine istenilen açı aralığı verilebilir ve özel odaklama yapılabilir. Hataların konum ve boyutlarını gösteren 2D ve 3D görüntüler elde edilir.

Daha Hızlı ve Daha İyi Muayene

- * Daha iyi hata tespiti ve boyutlandırma
- * Hataların ve geometrik özelliklerin kolay karakterizasyonu
- * Tarama kaydı alma ve tüm tarafların inceleyebileceği şekilde saklama imkanı
- * Tek hatlı tarama imkanı ile daha az yüzey hazırlığı
- * UT'nin tüm avantajlarına ilaveten tek tarama ile iyileştirilmiş kapsam ve tespit kapasitesi

Phased Array (PAUT)

Phased arrays permit combining electronic scanning, sectorial scanning and precision focusing to give a practical combination of 2D and 3D displays for better locating and sizing of flaws. Optimum angles can be selected for welds and other components, while electronic scanning permits fast and functional inspections.

Faster & Better Inspection

- * *Better detection and sizing of flaws*
 - * *Easier characterization of flaws and geometry*
 - * *Ability to record digital data and retain inspection records*
 - * *Typically allows one line scans and reduced footprint so lesser surface preparation*
- In addition to common advantages of UT, improved coverage and detection capability with one single scan*



GELİŞMİŞ TAHRİBATSIZ MUAYENE / ADVANCED NON-DESTRUCTIVE TESTING

DQE, PAUT & TOFD kapsamlarında da akreditedir ve muayene personeli ISO 9712'ye göre akredite kurumlardan sertifikalıdır.

DQE çok geniş bir kalibrasyon ve doğrulama blok havuzuna sahiptir. Ayrıca kaynaklı /kaynaksız blok üretebilmekte ve tüm prosedür validasyonu, personel kalifikasyonu işlemlerini A'dan Z'ye başarıyla sağlamaktadır.

DQE, is also accredited in PAUT & TOFD scopes and its technicians are certified by accredited organizations in accordance with ISO 9712.

DQE owns a wide-range of calibration and validation blocks in stock. In addition, is capable of producing blocks with or without weld and providing turn-key procedure validation and personnel qualifications with proved success.

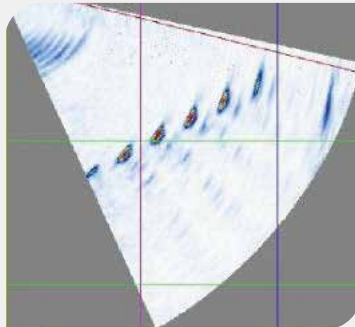
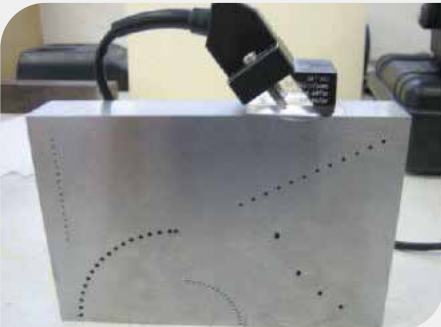


ÖZEL UYGULAMA ALANLARI

- * Boru hatları
- * Basıncılı kaplar
- * Kazan tüpleri
- * Küre tanklar
- * Depolama tankları
- * Türbin kanatları
- * Uçak iniş takımları
- * Kompleks geometrili parçalar
- * Şaft ve akslar
- * Saplama / civata
- * Nozzle kaynakları
- * Kompozit parçalar

SPECIAL AREAS OF APPLICATION

- * Pipeline welds
- * Pressure vessels
- * Boiler tube welds
- * Spherical tanks
- * Storage tanks
- * Turbine blade-roots
- * Aircraft landing gears
- * Parts with complex geometry
- * Shaft and axles
- * Bolts / nuts
- * Nozzle welds
- * Parts made of composite



GELİŞMİŞ TAHRİBATSIZ MUAYENE / ADVANCED NON-DESTRUCTIVE TESTING

TOFD



Uçuş zamanından faydalanarak difraksiyon tekniğini kullanan ileri ultrasonik muayene teknolojisidir. Geniş bir ses demeti süreksizliğe çarpar ve süreksizlikte meydana gelen titreşim özellikle uçlarından enerji yayılmasına sebep olur. Böylece kaynak geometrisine göre kurulum gerekmeksizin hataları açısal yönlenmesinden bağımsız olarak tespit edebilir. Phased Array'e ilaveten uygulandığında en yüksek hassasiyette hata tespiti ve ölçüm imkanı sağlanır.

TOFD is a diffraction technique utilizing time of flight. When the beam strikes a discontinuity the discontinuity vibrates and emits energy in all direc-

tions, especially from the tips of the indication. Thus, it detects flaws independent of flaw orientation without a need for a set-up dedicated to weld geometry. When combined with Phased Array, the best available detection and sizing of flaws is achieved.

AVANTAJLARI

- * Yüksek kesinlikte ve hassaslıkta uygulama (en yüksek P.O.D.-hata tespit etme olasılığı)
- * Daha hassas yükseklik ölçümü ve ± 0.3 mm 'ye kadar ölçüm kesinliği
- * Uçuş zamanına dayanır, genlik tekniğindeki belirsizliklerden etkilenmez
- * Kurulumu, kalibrasyon süreci ve uygulama çok çok hızlı
- * Küçük takozlar ile çok geniş kapsam sağlar
- * B-tarama datalarını (yan görünüş) tümüyle kayıt altına alabilme ve analiz olanağı
- * Hızlı raporlama / hızlı ve kesin karar verme

ÖZEL UYGULAMA ALANLARI

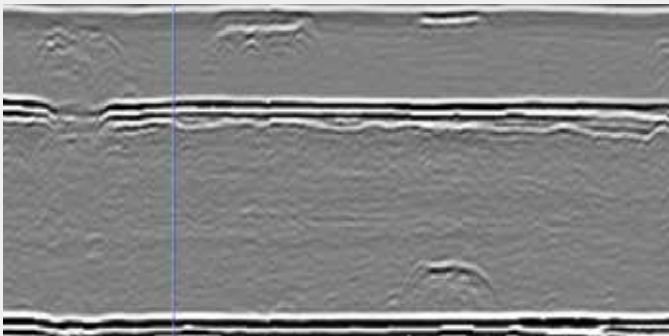
- * Boru hatları
- * Basıncı kaplar
- * Depolama birimleri – Tanklar, Küreler
- * Servisten kaynaklanan hatalar ve yapısal hasarlar (yorulma/sürünme çatlakları, korozyon, erozyon)
- * Stres/kimyasal bazlı çatlakların izlenmesi – SCC, HTHA, SOHIC vb.
- * Korozyon /erozyon profili – özellikle kaynak kökündeki erozyonu
- * Kalın duvarlı parçaların kaynak dikişleri – 300 mm'e kadar.
- * Pullanma /laminasyon /ara yüzey kusurları (çatlaklar)
- * Fabrikasyon Kalite Kontrol

ADVANTAGES

- * High precision and accuracy (highest POD “probability of detection”)
- * Accurate sizing capability of ± 0.3 mm
- * Permanent data recording with B-scan type imaging (side view)
- * Technique allows for rapid scanning
- * Detection and sizing almost flaw orientation independent.
- * Based on TOF so avoid common amplitude technique sizing errors
- * Setup virtually independent of weld configuration
- * Wide coverage area w/ smaller footprint

SPECIAL AREAS OF APPLICATION

- * Pipelines
- * Pressure vessels
- * Storage units – Tanks, Spheres
- * Flaws due to service conditions (fatigue crack, corrosion, erosion etc)
- * Monitoring stress or chemically based cracks (SCC, HTHA, SOHIC etc)
- * Corrosion / erosion profile – especially welding root erosion
- * Weld joints of thick-walled parts – up to 300 mm
- * Flaking, lamination / interface flaws (cracks)
- * Fabrication quality control



GELİŞMİŞ TAHRİBATSIZ MUAYENE / ADVANCED NON-DESTRUCTIVE TESTING

KÜÇÜK ÇAPLI BORULARDA PHASED ARRAY MUAYENESİ / PHASED ARRAY ULTRASONIC TESTING ON SMALL-BORE PIPES

DQE, son teknoloji prob ve tarayıcıları ile «19mm çap ve 3,2mm et kalınlığından başlayarak» küçük çaplı borular için Phased Array ile görüntülü kaynak muayenesi imkanı sunmaktadır.

Tarayıcı ve problemlerin kazanlara özel ince tasarımı sayesinde, 13 mm radyal açıklık tarama için yeterli olmaktadır. Problemler kavisli kristal kullanılarak ince et kalınlıkları için özel odaklanmıştır. Böylece yüksek tespit ve ölçüm hassasiyeti sağlar.

DQE offers Phased array weld inspection with imaging with state-of-the-art probes and wedges for small-bore piping starting from 19mm diameter and 3,2mm wall thickness.

A radial clearance of 13mm is enough for application thanks to special low-profile design of the scanner and probe, making it ideally suited for boiler tubes. Probes are focused specially for small wall thickness by using curved ultrasonic crystal. Therefore provides high detection and sizing capability

KAZAN BORULARINDA NEDEN RADYOGRAFI (RT) YERİNE PAUT?

- * Kısıtlı bir çalışma alanı olan kazanlarda RT sırasında diğer işlemler durdurulmaktadır. Bu durum bakım ve modifikasyon başta olmak üzere tüm montaj işlerinde ciddi zaman kaybı ve işçilik maliyetlerinin artmasına sebep olmaktadır.
- * RT, İSG açısından birçok risk teşkil eder.
- * PAUT, RT'ye nazaran çok daha hızlı sonuç verir.
- * PAUT tarama prosesi denetlenebilir.

STANDARTLARA UYGUNLUK

- * EN ISO 20601 standardı bu sistemin kullanılmasına olanak tanımaktadır.
- * ASME B31.1 ve B31.3 kodlarıyla uyumludur.
- * Diğer kodlar için ASME SEC V'e uygun özel prosedür hazırlanarak muayene gerçekleştirilebilir.

WHY USE PAUT IN LIEU OF RADIOGRAPHY (RT) ON BOILER TUBES?

- * All other works are being held during RT because boilers working area is a confined-space. This situation is leading to loss of time and increase of workmanship costs seriously in all assembly works, especially during maintenance and modification.
- * RT has many safety hazards
- * PAUT is giving Results much faster compared to RT
- * Scanning process of PAUT can be audited

COMPLIANCE TO CODES

- * EN ISO 20601 standard allows to use this system.
- * It is in compliance with ASME B31.1 and B31.3 codes.
- * Can be applied with a specific procedure prepared according to ASME SEC V for the other construction codes.



ULTRASONİK MUAYENE / ULTRASONIC TESTING

Anında sonuca varma özelliği ile Ultrasonik Muayene, iç süreksizliklerin tespitinde en yaygın kullanılan tahribatsız muayene yöntemidir. Uygulama için malzemenin yalnızca bir yüzeyinden erişim yeterli olur.

With its immediate result feature, Ultrasonic Testing is the most commonly used Non-Destructive examination method in detection of internal discontinuities. Accessibility from only one surface of the material is sufficient for the application.



Yüksek frekanslı ses dalgaları metal, plastik, kompozit, seramik gibi katı malzemeler ve kaynak dikişleri içerisinde geçirilerek çatlak, boşluk, kalıntı ve diğer iç süreksizlikler tespit edilebilir. Yine bu sayede malzeme kalınlıkları ve bazı malzeme özelliklerinin analizi yapılabilir. *High frequency sound waves can penetrate into solid materials such as metal, plastic, composite, ceramic and welding seams to detect cracks, cavities, residues and other internal discontinuities. This way, the different thicknesses and the properties of materials can be analyzed.*



DQE, yalnızca global liderliğe sahip marka ekipmanları kullanır ve yıllık kalibrasyonlarını bağımsız akredite kurumlara yaptırır. Prob havuzumuz oldukça geniştir. Böylece test edilebilir tüm kalınlık ve konfigürasyonlarda kaynak dikişi, döküm, dövme ve hadde parçaların muayenesini güvenilir şekilde gerçekleştirir ve doğru hata karakterizasyonu yapabiliriz.

“DQE” uses only global leader brand equipment and has its annual calibrations done by independent accredited institutions. Thanks to our large probe pool we are able to perform inspection of welding with accurate error characterization in all testable thicknesses and configurations on welding seams, castings, forgings and on rolling

FAYDALARI

- * Malzemenin sadece bir yüzeyinden erişim yeterlidir.
- * Daha ciddi risk teşkil eden düzlemsel süreksizlikler ve çatlakların tespitinde en uygun yöntemdir.
- * Ekipmanı oldukça portatiftir, kolayca taşınabilir ve zorlu çalışma koşullarında kullanılabilir.
- * Yüksek nüfuziyet yeteneğine sahiptir.
- * Anında sonuca varmayı sağlar.
- * Radyografinin İSG ve çevre yönetimi açısından risklerini teşkil etmez.

BENEFITS

- * *Accessibility from only one surface of the material is sufficient.*
- * *Best method for detecting serious planary discontinuities and cracks.*
- * *Easily portable and can be used in challenging working conditions.*
- * *High penetration ability.*
- * *Provides immediate result.*
- * *Does not have risks of radiography in terms of OHS and environmental management.*



RADYOGRAFİK MUAYENE / RADIOGRAPHIC TESTING

Radyografik Muayene (RT) malzeme ve kaynak dikişlerindeki hacimsel kusurların tespitinde kritik bir role sahiptir. DQE; İridyum-192, Selenyum-75 ve X-ray tüpleri ile farklı yoğunluklardaki malzemelerin, kaynak dikişlerinin, döküm parçaların ve kompozitlerin hacimsel kusurları ile, servisteki ekipmanların korozyon durumlarının tespitini yapabilmektedir.

Radiographic Testing (RT) has a critical role in detecting volumetric defects in materials and welding seams. With Iridium-192, Selenium-75 and X-ray tubes, DQE is able to determine the volumetric defects of materials, welding seams, casting parts and composites of different densities and to detect corrosive conditions of equipments in service.

Tüm RT personelimiz Radyasyondan Korunma (ERRK) sertifikasına sahiptir ve acil durumlar için eğitilmiştir. Her personel için kalibrasyonlu alarmlı dozimetre ve her ekip için radyakmetre sağlanır. Ekipmanların periyodik kontrol ve bakımları düzenli olarak yapılır. Böylece, Müşterilerimizin saha uygulamalarında İSG yönetmelikleri ile tamamen uyum içinde çalıştığımızdan emin olmalarını sağlarız. Engin saha tecrübesine sahip Radyasyondan Korunma sorumlularımız (RKS), tüm RT siparişleri için risk değerlendirme süreçlerinde bulunur. Her proje için özel kontak noktası olacak şekilde ve İSG yönetimine de katkı sağlamak üzere uzman proje sorumluları sağlanır. Böylece Müşterilerimize her zaman ulaşabileceği ve sorunlarını çözen bir temsilci ile özel hizmet sağlama garantisi veririz.

All our RT personnel are certified for Radiation Protection and trained for emergency situations. A calibrated personal dosimeter is provided for each staff member and a Radiacmeter is provided for each team. Periodical controls and maintenance of equipments are carried out on a regular basis. This way, we ensure that our customers are fully aware that we are working in compliance with OHS regulations in their field applications.

Our Radiation Safety Officers (RSO) with extensive field experience are involved in risk assessment processes for all RT orders. Expert project managers are assigned as special contact points for each project and to contribute to OHS management. This way we guarantee our customers a special representation service with the frame of problem solving and commitment.

FAYDALARI

- * Genel anlamda yüzey hazırlığı gerektirmez.
- * Kumlanmış, boyanmış ve kaplanmış malzemelere uygulanabilir.
- * Karmaşık geometrilili parçaların muayenesi mümkündür.
- * Neredeyse tüm malzeme türleri ve kalınlıklarına uygulanabilir.
- * Sahada test öncesinde kalibrasyon gerektirmez.
- * Muayene sonuçları röntgen filmleri ile kalıcı olarak kayıt edilir.

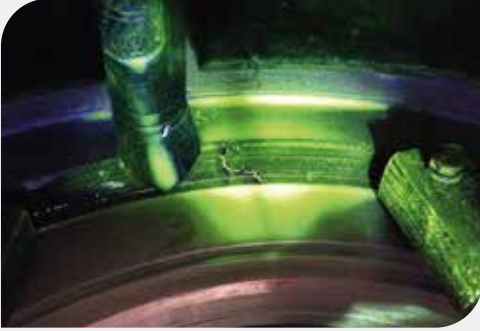
BENEFITS

- * Does not require surface preparation in general sense.
- * Can be applied to sanded, painted and coated materials. Makes possible the examination of parts with complex geometry.
- * Can be applied to almost all material types and thicknesses.
- * Does not require calibration prior to field testing.
- * Examination results are permanently recorded with X-ray films.



MANYETİK PARÇACIK MUAYENESİ / MAGNETIC PARTICLE TESTING

Yüzeysel ve yüzeye yakın çatlaklar zaman içerisinde ekipman, üretim ve can kayıplarına yol açabilecek kadar tehlikelidir. Bu çatlaklar çoğu zaman gözle görülemeyecek kadar kılcaldır.
Superficial and near surface cracks are dangerous enough to cause loss of lives, equipment and production over time. These cracks are often too capillary to be seen with the eye.



Manyetik Parçacık Muayenesi ile mıknatıslanabilen malzemelerde yüzeysel ve yüzeye yakın çatlak, soğuk yapışma, metalik olmayan kalıntı, boşluk vb. süreksizliklerin çok hızlı bir şekilde tespiti mümkündür.

DQE, portatif Yoke ve AC/DC jeneratörler (esnek sargı / bobin / prod / head-shot) ile kaynak dikişleri, döküm ve dövme parçalar, rotor, casing, vana, saplama, cıvata, somun vb. parçalar, savunma sanayi, otomotiv, havacılık için özel üretilen parçaların muayenesini yapabilmektedir.

Uzman ve sertifikalı personelimiz, shim, indikatör ve MTU blok ile tam performans deneylerini eksiksiz gerçekleştirir; kalibrasyonlu ekipman ile manyetik alan ve çalışma ortamını sürekli kontrol eder. Bu donanım her bir ekip için sağlanır. Böylece muayene sonuçlarında yüksek güvenilirliği garanti ederiz.

It is possible to detect very quickly the discontinuities such as surface and near surface cracks, cold adhesion, non-metallic residue, cavity, etc. with magnetic particle testing in materials that can be magnetized.

DQE, is able to perform magnetic particle testing of weld seams, casting and forging parts, rotor, casings, valves, studs, bolts, nuts and parts specific to defense industry, automotive and aerospace by the help of portable Yoke and AC/DC generators with flexible winding, coil, prod and head-shot.

Our experts and certified personnel performs system performance tests with shims, indicators and MTU blocks and continuously check magnetic field and working environment with calibrated equipment. These equipment is provided for each team. These are the reasons that we guarantee high reliability in inspection results.

FAYDALARI & ÖZELLİKLERİ

- * Ferromanyetik malzemelerdeki ince ve sığ yüzeysel çatlakların tespiti için en iyi yöntemdir.
- * Hızlı bir NDT yöntemidir ve düşük maliyetlidir.
- * İnce boya tabakaları bulunması durumunda da çalışır.
- * Kaynak dikişlerinde, soğutmaya gerek kalmadan pasolar-arası çatlak kontrolü mümkündür.

BENEFITS & FEATURES

- * Best method for detecting thin and shallow surface cracks on ferromagnetic materials.
- * Low cost & fast NDT Solution.
- * Works fine with thin layer of paint.
- * No need for cooling to check inter-pass welding seams.

SIVI PENETRANT MUAYENESİ / DYE-PENETRANT TESTING

Ekonomikliği, hemen hemen tüm malzemelere uygulanabilmesi ve çabuk sonuçlandırılabilmesi sebebiyle yüzeye açık hataların tespitinde önemli bir rolü vardır.

It has an important role in the detection of surface flaws, thanks to its applicability on almost all materials, quick finalization and economical solution.

Muayene yüzeyine açık süreksizliklerin içine kapiler etki ile nüfuz etmiş olan penetrant sıvısı, geliştirici solüsyon tarafından tekrar yüzeye çekilerek süreksizlik belirtileri elde edilir. Sıvı Penetrant Muayenesi metalik veya metalik olmayan bütün malzemelerde kullanılabilmekte ve yüzeye açık çatlak, gözenek, boşluk vb. hatalar tespit edilebilmektedir.

DQE'nin uzman kadrosu uluslararası kabul gören sertifikalara sahiptir ve saha tecrübeleri en üst düzeydedir.

Biz yalnızca global liderliğe sahip markaların solüsyonlarını kullanıyor, ürünlerin performans deneylerini eksiksiz yapıyor ve çalışma ortamını kalibrasyonlu ekipman ile kontrol ediyoruz. Böylece muayene sonuçlarının güvenilirliği konusunda her zaman bir adım öndeyiz.

Penetrant liquid, which has penetrated into the open discontinuities of the examination surface by capillary action, is drawn back to the surface by the developer solution to obtain discontinuity symptoms. Liquid Penetrant Testing can be applied in all metallic or non-metallic materials to detect errors, surface cracks, pores, cavities etc.

DQE's expert staff have internationally recognized certificates and their field experience is at the highest level.

We only use solutions from global leading brands, complete product performance experiments definitively and control the operating environment with calibrated equipments that is why we are always one step ahead on reliability accurate inspection results.



FAYDALARI & ÖZELLİKLERİ

- * Oldukça portatif ve düşük maliyetli bir NDT yöntemidir.
- * İnce ve bitişik süreksizliklere karşı çok duyarlıdır.
- * Hızlı bir yöntemdir, çabuk sonuçlandırılabilir.
- * Çok çeşitli türde ve karmaşık geometriye sahip parçalara uygulanabilir.
- * Yönü fark etmeksizin bütün yüzey süreksizlikleri tek bir proses ile tespit edilebilir.

BENEFITS & FEATURES

- * Easily Portable & Low cost NDT Method.
- * High sensitivity to spot fine and adjacent discontinuities.
- * Fast method & Quick Result.
- * Can be applied to a variety of material and parts with complex geometry.
- * All surface discontinuities can be determined by a single process regardless of direction.

GÖRSEL MUAYENE / VISUAL INSPECTION

Görsel Muayene, diğer NDT yöntemlerinden önce ve uzman kişiler tarafından doğru bir şekilde gerçekleştirilmesi halinde, zaman ve maliyet tasarrufu sağlar.

Visual testing saves time and cost if performed correctly before other NDT methods and by experts.

Manyetik Parçacık Muayenesi ile mıknatıslanabilen malzemelerde yüzeysel ve yüzeye yakın çatlak, soğuk yapışma, metalik olmayan kalıntı, boşluk vb. süreksizliklerin çok hızlı bir şekilde tespiti mümkündür.

DQE, portatif Yoke ve AC/DC jeneratörler (esnek sargı / bobin / prod / head-shot) ile kaynak dikişleri, döküm ve dövme parçalar, rotor, casing, vana, saplama, cıvata, somun vb. parçalar, savunma sanayi, otomotiv, havacılık için özel üretilen parçaların muayenesini yapabilmektedir.

Uzman ve sertifikalı personelimiz, shim, indikatör ve MTU blok ile tam performans deneylerini eksiksiz gerçekleştirir; kalibrasyonlu ekipman ile manyetik alan ve çalışma ortamını sürekli kontrol eder. Bu donanım her bir ekip için sağlanır. Böylece muayene sonuçlarında yüksek güvenilirliği garanti ederiz.

It can be applied by naked eye or optical aids such as a magnifying glass or a microscope. DQE provides all measuring equipment, such as weld, hi-lo, pitting gauges, micrometers, etc. for surface profiling and dimensional controlling.

The inspection is carried out via video-scope/boroscope where out of reach by naked eye.

Servis Esnasında Görsel Muayene

Servis esnasında yapılan durum tespit incelemelerinin temeli iyi uygulanan bir görsel muayeneye dayandırılmalıdır. Bu muayene yorulma çatlakları, korozyon, erozyon, aşınma, deformasyon, mekanik hasar, aşınma vb. problemlerin ön tespiti amacıyla uygulanır.

Farklı hasar mekanizmalarını birbirinden ayırt edebilmek tecrübe ve iyi eğitim gerektirir. Bu konuda ehil enspektörler önemli bilgi ve verilerin elde edilmesini sağlayabilir. Bu bilgiler detaylı analiz için yapılması gereken diğer testler veya alınacak aksiyonların belirlenmesinde kullanılır.

In-Service Visual Inspection

The basis of due diligence examinations performed during the service should be based on a well-applied visual examination. This inspection includes fatigue cracks, corrosion, erosion, wear, deformation, mechanical damage, wear etc. and it is applied for pre-determination of problems.

It takes experience and good training to be able to distinguish different damage mechanisms from each other. Qualified inspectors can provide important information and data. This information can be used to determine other tests that need to be done for detailed analysis or preventive actions to be taken.



DEMİRYOLU MUAYENESİ / RAILWAY TESTING

Demiryolu kazalarında en sık rastlanan nedenler arasında ray kırılması, problemlerin önceden tespit edilebilmesi sayesinde önlenir.
Rail breakage which is the most common causes of railway accidents, can be prevented by the detection of problems before occurring.

Demiryolu hatlarında hem yeni hat döşeme aşamasında, hem de servis esnasında belirli periyotlarda rayların ve kaynak dikişlerinin ultrasonik muayene tabanlı ekipmanlar ile kontrol edilmesi hayati önem taşır. DQE, çok kristalli ve kayıt özellikli yarı otomatik muayene ekipmanı ile her iki yandaki rayı aynı anda kontrol ederek hızlı ve güvenilir bir muayene sağlamaktadır. Bu sistemde bulunan çok sayıda prob sayesinde tek bir sürüş ile rayların hem gövde, hem kafa hem de etek bölgeleri özel olarak ayarlanmış çeşitli açılarla kontrol edilmekte ve tüm muayene B-tarama (kesit görüntüsü) ile kayıt altına alınmakta ve dolayısıyla kullanıcı tarafından incelenebilir olmaktadır.

It is vital that the rails and welding seams are checked with ultrasonic inspection based equipment at certain periods both during the new line laying phase and during regular service times. "DQE" provides fast and reliable inspection by simultaneously checking both side rails with multi-crystal and recording-enabled semi-automatic inspection equipment. Thanks to the large number of probes found in this system, both the body, head and skirt areas of the rails are controlled at a variety of specially adjusted angles with a single ride. all examinations are recorded with B-scan (cross-sectional image) and thus can be examined by the user.

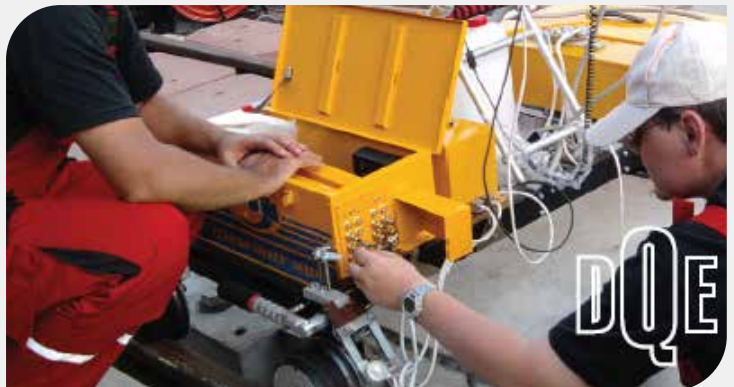


FAYDALARI & ÖZELLİKLERİ

- * Tüm taramalar, mesafe bilgisiyle birlikte kaydedilebilmekte ve tarama görüntüleri daha sonra tümüyle incelenebilmektedir.
- * Tarama verileri gerektiğinde tekrar inceleme için yıllar boyu saklanabilir.
- * Ray kaynaklarındaki ciddi kusurların da tespiti mümkündür.

BENEFITS & FEATURES

- * All scans can be recorded by distance info and the scan images can be fully examined.
- * Scan data can be stored for years for re-examination when needed.
- * Helps to detect serious defects in rail weld joints.



SU ALTI MUAYENE HİZMETLERİ / UNDERWATER INSPECTION SERVICES

BAŞLICA MUAYENE ALANLARI

- * Gemilerin ve diğer deniz araçlarının karinaları,
- * Boru hatlarının su altında kalan kısımları
- * Şamandıra sistemlerinin imalat, bakım ve onarım işleri,
- * Kızak inşaatları,
- * Blok döşeme işleri,
- * İskele ayakları,
- * Sualtı hasar tespitleri,
- * Korozyon kontrolleri

MAIN INSPECTION FIELDS

- * *Underwater hull of ships and other marine vessels,*
- * *Manufacturing, maintenance and repair works of float systems,*
- * *Submerged parts of pipelines*
- * *Slipway constructions,*
- * *Block laying works,*
- * *Pier legs,*
- * *Underwater damage assessment,*
- * *Corrosion controls.*



UYGULANAN MUAYENELER

- * Ana malzeme ve kaynak dikişlerinde temel ve detaylı görsel muayene
- * Manyetik parçacık muayenesi,
- * Kalınlık ölçümleri,
- * Katodik koruma sistemlerinin kontrolü,
- * 3. taraf gözetim ve raporlama hizmetleri

INSPECTIONS PERFORMED

- * *Basic and detailed visual examination of parent material and weld seams,*
- * *Magnetic particle inspection,*
- * *Thickness measurements,*
- * *Control of cathodic protection systems,*
- * *3rd Party surveillance and reporting services,*



ENERJİ SANTRALLERİ İÇİN ÇÖZÜMLERİMİZ / OUR SOLUTIONS FOR POWER PLANTS

Santraller farklı ekipman ve sistemlerden oluşmasından kaynaklı birçok farklı riskin birlikte yönetilmesi gereken tesislerdir. Günümüz rekabet koşullarında kar edilebilir bir üretimin anahtarı verimliliği artırırken, doğru bakım yönetiminden geçmektedir. DQE, risklerin azaltılması, güvenilirlik sağlanması, regülasyonlara uyulduğundan emin olunması, aynı zamanda gereksiz tamir maliyetlerinin önlenmesi gibi zorlu görevlerin altından kalkabilecek altyapı ve tecrübeye sahip güvenilir bir çözüm ortağıdır.

Biz, tesislerin her gün kesintisiz çalışması için gerekliliklere odaklanarak görevlerimizi titizlikle yürütüyoruz. Böylece Müşterilerimizin yatırımlarının korunmasına katkıda bulunmayı hedefliyoruz.

Enerji üretiminde her bir dakikanın önemini farkındalığıyla, acil durumlar için özel ekibimizle 7/24 hizmet sağlıyoruz.

Power plants are facilities where many different risks arising from the formation of different equipment and systems need to be managed together.

Harsh market conditions force owners and operators to increase efficiency and to maintain effectively. DQE is a reliable partner who has the experience and potential to overcome challenges such as decreasing risks, ensuring reliability, adhering regulations, meanwhile, preventing dispensable repair-works

We carry out our duties meticulously, focusing on the requirements for the continuous, every day operation of the facilities. Thus, we aim to contribute to the protection of our Client's investments.

We are aware of the importance of every minute in producing electricity, so we provide our services 24/7 with our dedicated teams for emergency calls.

SU-BORULU KAZANLAR / HRSG / WATER-TUBE BOILERS / HRSG

Kazanların durum tespiti ve detaylı görsel incelemelerini, uzman mühendislerimiz ile sıcak & soğuk durumlarda yaparak detaylı olarak raporluyoruz.

Raporlarımızda bulguların kritikliği hakkında da bilgi vererek önceliklerin belirlenmesine yardımcı oluyoruz.

Bazı Özel Hizmetlerimiz

- * Kazan tüplerinin kalınlık taraması,
- * FAC veya bubble erozyonu gibi risklerin kontrolü,
- * Kaçak tespiti
- * Superheater ve Reheater paketlerinde sürünme analizleri
- * Korozyon taraması ve takibi
- * Phased Array (PAUT)
- * Endoskopi (videoskop ile)
- * Tahribatsız Muayene (NDT)
- * Metalografi & Mekanik testler
- * Hidrostatik test

Condition assesment and detailed visual inspection (DVI) of the boilers are performed by our expert engineers in hot & cold states and reported in details. We also help to set priorities by providing information on criticality of the findings in our reports.

Key Services

- * Thickness survey of boiler tubes
- * Checking risks such as FAC or bubble erosion
- * Creep analysis in Superheater & Reheater bundles
- * Corrosion survey & monitoring
- * Phased Array (PAUT)
- * Endoscopy (by videoscope)
- * Non-Destructive testing (NDT)
- * Metallography
- * Mechanical tests
- * Hydrostatic test



ENERJİ SANTRALLERİ İÇİN ÇÖZÜMLERİMİZ / OUR SOLUTIONS FOR POWER PLANTS

YÜKSEK BASINÇLI HATLAR & DRUM

Ana buhar, reheat, by-pass vb. hatların kritik noktalarının ve çalışma koşulları / saatlerine göre uygulanması gereken muayenelerin belirlenmesine yardımcı oluyor ve durum tespit muayenelerini sağlıyoruz.

Duruşlarda HP, IP, LP Drum'lar için kendi koşullarına göre muayene planlaması yapıyor ve periyodik kontrol gereklerini de karşılayacak şekilde anahtar teslim tüm muayeneleri gerçekleştiriyoruz.

Bazı özel hizmetlerimiz:

- * Kalınlık taraması ve genel NDT uygulamaları
- * PMI ve sertlik testleri ile malzeme analizleri
- * Replika tekniği ile tahribatsız mikroyapı ve yorulma/sürünme analizleri
- * TOFD/PAUT/UT ve MT/PT ile kaynak dikişlerinde çatlak kontrolleri
- * Buhar kalitesi değerlendirme için Drum'da kimyasal analiz
- * Videoskop ile nozzle kontrolleri

**GAZ VE BUHAR TÜRBİNLERİ**

Türbinlerde özel tecrübeye sahip uzmanlarımız ile duruşlarda tüm muayene ihtiyaçlarınıza yönelik çözüm üretiyoruz.

Bazı Özel Hizmetlerimiz:

- * Rotor ve Casing'de Manyetik jeneratörü (esnek sargı) ve Yoke ile çatlak kontrolü,
- * Sertlik testi,
- * Yatakların UT, PT kontrolleri
- * Buhar türbini kanat köklerinin *
- * Phased Array ile muayenesi
- * MSCV, CRV vana kontrolleri, saplamalara UT/Phased Array uygulanması
- * Tahribatsız mikroyapı analizi (replika tekniği) ile yorulma/sürünme kontrolü



HIGH-ENERGY PIPING & DRUMS

We help to determine the critical points of the main steam, reheat and by-pass lines and the inspections that need to be carried out according to working conditions or working hours.

We realise inspection plans for HP, IP, LP Drums according to their own conditions and carry out all turn-key examinations, also meeting the requirements of regulations for periodic inspection.

KEY SERVICES

- * Thickness survey & general NDT
- * Analysis of Materials with PMI and hardness tests
- * Non-destructive microstructure and creep/fatigue analysis with replication technique
- * Checking cracks in weld joints with TOFD/PAUT/UT and MT/PT
- * Chemical analysis in drums for the assesment of steam quality
- * Nozzle inspection with videoscope

GAS & STEAM TURBINES

We provide almost all inspection & testing services by our engineers, specially experienced in gas and steam turbines;

Key Services:

Checking cracks with magnetic generator (flexible winding) and Yoke on Rotor and casing, Hardness Test, UT, PT controls of bearings, Inspection of steam turbine blade roots with Phased Array, MSCV, CRV valve inspection, UT/Phased Array application on bolts/nuts, Checking fatigue / creep with non-destructive microstructure analysis (replication technique)



PETROL VE GAZ SEKTÖRÜ İÇİN ÇÖZÜMLERİMİZ / OUR SOLUTIONS FOR THE OIL & GAS SECTOR

Yatırımcılar ve işletmeciler, tesislerinin en az duruş ve tamir ile sorunsuz bir şekilde çalışmasını bekler. Ancak bunu sağlamak için atılan birçok adımdan tam olarak emin olmak gerekir : Doğru dizayn? | Gereken kalitede imalat? | Verimli operasyon? | Efektif bakım?

DQE, petrol & gaz sektörlerindeki tüm taraflar için :

- * **risk esaslı muayene,**
- * **durum tespiti & servise uygunluk kontrolü (FFS)**
- * **kalan ömür analizi,**
- * **imalat-montaj / bakım / onarım faaliyetlerinin denetimi,**
- * **tahribatsız muayene,**

malzeme ve kaynak mekanik testleri gibi tam kapsamlı muayene hizmetleri sağlamaktadır.

Biz, tesislerin her gün kesintisiz çalışması için gerekliliklere odaklanarak görevlerimizi titizlikle yürütüyoruz. Böylece Müşterilerimizin yatırımlarının korunmasına katkıda bulunmayı hedefliyoruz.

Proses ve operasyonlarda her bir dakikanın önemini farkındalığıyla, acil durumlar için özel ekibimizle 7/24 hizmet sağlıyoruz.

*Owners and Operators expect their facilities will perform to expectations with minimum shut-downs and repair. However, to achieve this, it is necessary to be sure that their plant is : designed correctly , constructed properly with quality , operated efficiently and maintained effectively.
DQE provides full range of services for the oil & gas sector, such as: risk-based inspection, condition assesment (FFS), remaining life analysis, inspection of construction/maintenance/repair activities, materials & weld testing, etc.*

*We carry out our duties meticulously, focusing on the requirements for the continuous, every day operation of the facilities. Thus, we aim to contribute to the protection of our Client's investments.
We are aware of the importance of every minute in process and operations, so we provide our services 24/7 with our dedicated teams for emergency calls.*





DEPOLAMA TANKLARI

Tehlikeli sıvı ve gazların depolanması büyük riskler içerir. Korozyon, mekanik hasar, çatlak, yangın/patlama tehlikesi, ürün sızıntıları ve çevresel etkiler ciddi zararlara yol açabilir. Bu risklerin bertaraf edilmesi özel tecrübe gerektirir. DQE'nin uzman mühendisleri geniş saha tecrübesiyle, hasarların ve plansız duruşların önlenmesi için gerekli tüm muayene ve risk yönetimi hizmetlerini sağlar.

FAYDALARI

- * Potansiyel hasarların ve ürün sızıntılarının önlenmesi
- * Güvenli çalışma koşullarının sağlanması
- * Tankın tamir veya değişim gereksiniminin belirlenmesi ve bunların uygun biçimde yapılmasının sağlanması
- * Korozyonların belirlenmesi, gerekli önlemlerin alınması ve geciktirilmesi
- * Yeraltı sularının, akarsuların ve havanın kirlenmesinin önlenmesi
- * Risk yönetimi için gerekli verilerin ve önce-liklerin tespit edilmesi

ÖZEL ÇÖZÜMLER

- * Yüksek çözünürlüklü MFL ile tank tabanı kontrolü
- * API 653 muayenesi (yönetmelik gereklerini karşılar)
- * Risk-esaslı muayene
- * Tank tamir ve modifikasyon önerileri
- * Tamir/modifikasyon süreçlerinin kontrolü
- * Tahribatsız Muayene
- * Phased Array ile çatlak kontrolü
- * Korozyon kontrolü ve izlenmesi
- * Vakum-kutusu tekniğiyle sızdırmazlık kontrolü

STORAGE TANKS

Storing dangerous liquids and gases carries lots of risks. Corrosion, mechanical damage, cracking, risk of fire/explosion, leakage of products and environmental impact may cause serious harms.

To eliminate such risks requires special expertise. DQE is providing full-range of inspection & risk-management services necessary to prevent unexpected shut-downs and damages, by engineers with broad experience on-site.

BENEFITS

- * Prevents potential damages and product leakages.
- * Provides safe working conditions.
- * Repair or alteration requirements can be determined and these actions can be carried out properly.
- * Deformations and defects can be located and necessary precautions can be taken.
- * Prevents pollution of underground waters, rivers or air.
- * Required data and priorities for risk management can be determined.

SPECIFIC SOLUTIONS

- * Tank bottom inspection with high-resolution MFL
- * API 653 inspection
- * Risk-based inspection
- * Technical advice for repair or modification
- * Inspection of repair /modification works
- * Non-destructive testing
- * Checking cracks with Phased Array Systems
- * Corrosion mapping and monitoring
- * Leak testing with vacuum-box technique



PETROL VE GAZ SEKTÖRÜ İÇİN ÇÖZÜMLERİMİZ / OUR SOLUTIONS FOR THE OIL & GAS SECTOR

BASINÇLI KAPLAR VE BORULAMA

Basınçlı kap ve borulama muayenesi, tehlikeli hasarlara yol açabilecek kritik zayıf noktaların bulunması için uygulanan bir dizi test ve incelemelerden ibarettir. Servis ve bakım esnasında düzenli uygulanan muayenelerde, mühendislerimiz korozyon veya çatlak gibi risklerin tespiti için incelemelerini gerçekleştirir.

KOROZYON KONTROLÜ

UT ve EMAT teknikleri ile korozyon tespiti, görüntüleme, raporlama ve takibini yapmaktayız. Ultrasonik B/C-tarama yardımıyla korozyon haritalandırma hizmeti sağlıyoruz. Sonuçları ASME B31.G / API 510 / API 570 gereklerine göre değerlendiriyoruz.

Boru hatlarının yeraltında /yol geçişlerinde kalan kısımlarında korozyon tespiti için LRUT-guided wave ultrasonik test ile kazıya gerek kalmaksızın çözüm üretiyoruz. Rosen'in son teknoloji ürünü ekipmanı ile izolasyon altı ve support altı korozyon muayenesini gerçekleştiriyoruz.

ÇATLAK KONTROLÜ VE TAKİBİ

Yorulma /sürünme çatlakları, gerilmeli korozyon çatlakları (SCC), hidrojen kaynaklı çatlaklar (HIC) veya aşınma kaynaklı zafiyetler başta kaynak dikişleri olmak üzere basınçlı kap ve borulama sistemlerinde ciddi sorunlara yol açmaktadır.

DQE, TOFD, Phased Array ileri ultrasonik muayene, EMAT, replika tekniği ile metalografik muayene ve klasik tahribatsız muayene teknikleri ile güvenilir operasyon için en ideal çözümleri sunmaktadır.

ÖZEL ÇÖZÜMLER

- * Servise uygunluk değerlendirmesi (API 579)
- * Basınçlı kap genel muayene (API 510/ASME/PED)
- * Borulama genel muayene (API 570/API 2611)
- * Korozyon görüntüleme /haritalandırma (EMAT IFSE)
- * İzolasyon /support altı korozyon muayenesi (EMAT IFSE)
- * TOFD Ultrasonik muayene
- * Phased-array ultrasonik muayene (PAUT)
- * UT B-/C-tarama
- * Manuel UT spot kontrol /ölçümler

PRESSURE VESSELS & PIPING

Inspection of pressure vessels or piping involves a series of test and examinations performed to find critical weak points that could potentially lead to dangerous damages. During a regular inspection, our engineers carry out inspection of each pressure vessel and piping system to detect any problems of corrosion or cracking.

CORROSION INSPECTION

We are detecting, imaging, reporting and monitoring corrosion via UT and EMAT techniques. We provide corrosion mapping using ultrasonic B/C-scans. We evaluate Results in accordance with widely used codes like ASME B31.G / API 510 / API 570.

We also provide solutions to detect corrosion on piping undersoil, like road crossing, via LRUT-guided wave ultrasonic technique. We detect corrosion under insulation and pipe supports with Rosen's state-of-the-art equipment.

CRACK DETECTION & MONITORING

Fatigue/creep cracks, stress corrosion cracking (SCC), hydrogen induced cracking (HIC), or weak points due to general wear, may cause failure quickly in pressure vessels or piping, especially weld joints.

DQE is providing the best solutions for operational safety by using the latest technology, such as TOFD/ Phased Array advanced UT, EMAT, metallographic inspection with replication technique and standard NDT methods as well.

SPECIFIC SOLUTIONS

- Fitness for Service assessment (API 579)
- Pressure vessel inspection (API 510/ASME/PED)
- Piping inspection (API 570/API 2611)
- Corrosion screening /mapping (EMAT IFSE)
- Inspection of Corrosion under insulation / support (EMAT IFSE)
- TOFD -Ultrasonic testing
- Phased Array ultrasonic testing (PAUT)
- UT B-/C-Scan
- Manual UT spot measurement



RİSK-ESASLI MUAYENE / RISK BASED INSPECTION

SERVİSE UYGUNLUK DEĞERLENDİRMESİ
FITNESS-FOR-SERVICE ASSESMENT (FFS)

Tesislerin güvenli olduğunu, çevre ve toplumu etkileyecek risk teşkil etmediklerini doğrulamak oldukça önemlidir. Çevre ve toplumun büyük endüstriyel kazalardan korunması için gelişmiş bir risk yönetimi uygulanması gerekir. Günümüz koşullarında plansız duruşların önlenmesi başta petrol, gaz, enerji, kimya, çimento sektörü olmak üzere tüm entegre tesisler için maliyetleri de gözeterek kaçınılmaz hale gelmiştir.

It is very important to ensure that facilities are safe & reliable without risks which could affect the community and environment adversely. An advanced risk-management is necessary to prevent major industrial accidents hazard. In addition, it is inevitable to prevent unexpected shutdowns considering the big costs, for all integrated plants including but not limited to oil, gas, energy, chemical, cement sectors.



BU MUAYENELER ZORUNLU MU?

SEVESO olarak da bilinen «Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik» ile çalışan ekipman ve sistemlerin belirli periyotlarla muayene edilmesi ve yüksek seviyede, etkili ve sürekli korumayı sağlamak için risk değerlendirme ve durum tespiti yapılması zorunlu hale gelmiştir.

NE SAĞLIYORUZ

Ekipman veya tesisin projesi, çalışma koşulları, varsa önceki muayene dokümanlarının incelenmesi

Yerinde detaylı görsel muayene
İnceleme ve görsel muayene sonuçlarına göre; malzeme, beklenen hasar mekanizmaları, korozyon durumu, risk faktörleri vb. etkenler baz alınarak en efektif test ve analiz metodolojisinin belirlenmesi

Detaylı muayene, analiz ve değerlendirme raporlarının hazırlanması

Tespit edilen problemler için «Kök neden analizi» yapılması

Kodlara uygun şekilde servise uygunluk değerlendirmesi

İDEAL TEST VE ANALİZ YÖNTEMLERİNİN SEÇİMİ

Ekipman ve tesislerin durum tespiti için oldukça geniş bir yelpazede muayene seçenekleri mevcuttur.

DQE, tesislerin işletme ve bakım ekiplerine doğru karar verme sürecinde yardımcı olur. Bu konuda uzman ve tecrübeli kadrosu ve simülasyon uygulamaları ile test ve analizlerin fizibilite belirleme çalışmalarını yürütür.

KÖK NEDEN VE KALAN ÖMÜR ANALİZİ

Bir hata veya hasar mekanizması tespit edildiğinde, uzmanlarımız bu problemin kök neden analizini gerçekleştirebilir. Böylece ekipmanı daha uzun süre faydalı şekilde kullanmak amacıyla bazı aksiyonlar alınabilir ve sonraki bakım süreçleri efektif şekilde planlanabilir. Servise uygunluk değerlendirmeleri ile ekipmanın kalan ömür beklenti analizi yapılabilir.

IS THIS MANDATORY?

The directive for Preventing Major Accidents as known as SEVESO, is asking for effective and continous protection of the community and environment by means of risk assesment and condition survey, as well as periodic inspection of risky equipment and systems

WHAT WE PROVIDE?

Examination of design, working conditions and previous inspection records of the facilities or equipment

Detailed visual inspection on-site

Determination of the most effective test and analysis strategy based on our examination and visual inspection results, considering material, expected damage mechanism, corrosion and other risk factors.

Detailed inspection, test, analysis and evaluation

Perform root cause analysis for detected problems and flaws

Fitness-for-service assesment in accordance with codes

CHOOSING THE RIGHT TEST AND ANALYSIS METHODS

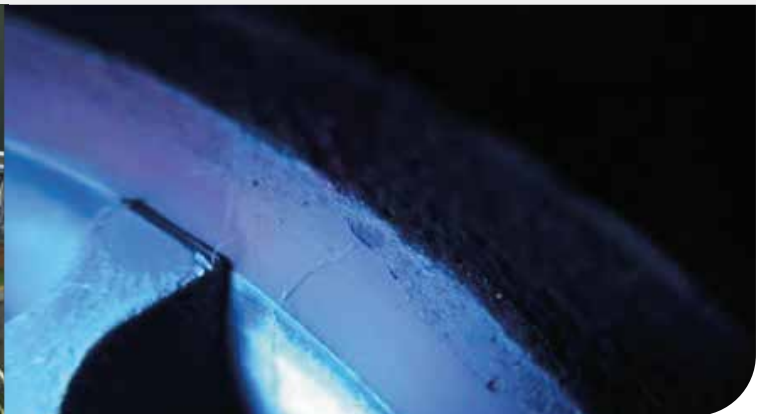
There are wide-range of inspection methods for the condition assesment of facilities or equipment.

DQE helps operation and maintenance teams of plants to give the best decisions. Engineers experienced in this matter evaluates the feasibility of tests and analysis with the help of simulation applications.

ROOT CAUSE & REMAINING LIFE ANALYSIS

When a flaw or damage mechanism is observed, our experts can perform the root cause analysis. Therefore, actions can be taken, necessary to use the equipment or system for a longer period of time and efficiently. Consecutive maintenance activities can be planned more effectively.

Remaining life analysis can be performed with the data of condition/ fitness-for-service assesment.



MANYETİK AKI KAÇAĞI MUAYENESİ (MFL) / MAGNETIC FLUX LEAKAGE TESTING



Tank tabanlarının korozyon tespiti ürün sızıntılarını, dolayısıyla can ve mal kaybını ve çevre kirliliğini önlemek açısından hayati önem taşır. Ultrasonik yöntemler hem çok zaman alır, hem de çok temiz yüzeylere ihtiyaç duyar. Örneğin; 25 metre çapında bir tankın iyi bir korozyon tespiti için 1.6 milyon spot ultrasonik ölçüme ihtiyaç vardır.

MFL ile tüm tank tabanı çok daha kısa sürede taranarak korozyon haritası çıkarılabilmektedir.

DQE, Rosen işbirliği ile dünyadaki en iyi MFL + Eddy current ekipmanı olan TBIT'yi kullanır ve tek seferde annular plate'ler de dahil olmak üzere ve heating coil sökümüne gerek kalmadan 100% muayene hizmeti sağlar.

It is crucial to detect corrosion on tank bottoms to prevent leakage, hence loss of lives and product and pollution. Ultrasonic testing is not only a time-consuming process for tank bottoms, but also requires much more cleaner surfaces for application. For example 25 Meter Diameter Storage tank will need 1.6 million Spot Measurements in order to have an acceptable coverage with Ultrasonics.

With the MFL technology all bottom can be scanned and mapped in a much shorter time.

DQE, corporating with Rosen, is providing 100% inspection including the annular plates, and without need for removal of heating coils or drain pipes with the TBIT, the best MFL + Eddy current equipment.

**AVANTAJLARI**

- * Tek seferde tarama ile hem ürün hem toprak tarafındaki korozyonların tespiti
- * Sinyal bazlı değerlendirme sayesinde küçük pittinglerin tespiti
- * Tam muayene kapasitesi (ilave UT'ye gerek duyulmaz)
- * Yüzey durumuna karşı yüksek tolerans, daha az yüzey temizliği (yalnızca su jeti ile yıkama yeterli)
- * Tufal ve kirliliklerden UT 'ye ve diğer MFL ekipmanlarına nazaran daha az etkilenir. 4 mm boya kalınlığında dahi hata tespiti ve boyutlandırma yapabilir.
- * Kaynak yanlarındaki kritik bölgeleri muayene edebilir
- * Annular plate'ler donam sacına tam yaklaşım ile tek muayenede 100% kontrol edilir
- * Kalibrasyon plakasına ihtiyaç duymaz

ADVANTAGES

- * Detects corrosion either top-side or underside in a single scan
- * Detects small pittings thanks to signal-based interpretation
- * Full inspection capacity. No additional UT required
- * High tolerance to surface conditions, Less surface preparation (Hydro Cleaning Only)
- * Not as Sensitive to Debris or Scale as UT or other MFL, reduce False Indications
- * Coated tanks up to 4mm and still size features
- * Inspection of critical zone and next to welds (less blind zones)
- * Annular plate inspections w/ close proximity to Shell
- * No need for calibration plate

MALZEME/KAYNAK & HASAR ANALİZLERİ / MATERIAL/WELD & DAMAGE ANALYSIS

Güvenilirlik ve güvenlik söz konusu olduğunda en küçük detaylar bile önem kazanır.

İşçilik ve kalite kontrol hataları nedeniyle alaşımli bir kaynak dikişinde yanlış dolgu malzeme kullanılmış olabilir. Su verme ısı işlemi yapılmak istenen bir döküm parçadaki yüksek kalıntı seviyesi homojen olmayan bir sertliğe sebep olabilir.

Sürünmeye veya yorulmaya müsait koşullarda çalışan bir boru hattı üretim hataları nedeniyle beklenmedik bir zamanda kırılabilir.

Risk her ne olursa olsun; iyi bir analiz ve değerlendirme büyük masraflara sebep olan hasarların önlenmesi ve bakım sürelerinin kısaltılması için önemli veriler sağlar.

Even the smallest details become crucial when the matter is safety and reliability.

There can be used a wrong consumable in welding of an alloy-material due to workmanship and quality control faults.

High levels of inclusion content of a casting part to be quenched may cause inhomogeneous hardness.

A pipeline weld, working in conditions prone to fatigue or creep, may fracture unexpectedly due to production flaws.

Whatever is the risk, a good analysis and evaluation provides precious data, helping to prevent costly damages and shorten maintenance duration.



METALOGRAFİK MUAYENE

Sahada tahribatsız (replika) ve laboratuvarımızda tahribatlı yöntemler ile, her türlü metalik malzeme ve kaynak dikişinin mikro ve makro yapı incelemelerini gerçekleştirmekteyiz. Tecrübeli metalurji mühendislerimiz, metalograflarımız ve teknik danışmanlarımız ile hem üretim ve montaj süreçlerine, hem de risk veya servise uygunluk değerlendirme çalışmalarına önemli veriler sağlıyoruz.

TİPİK UYGULAMALAR

- * Servis esnasında sürünme, yorulma, stres-korozyon çatlağı (SCC) vb. hasar mekanizmalarının kontrolü
- * Serbest karbon tayini
- * Malzeme yapı ve kalıntı analizleri
- * Kaynak dikişleri makro/-mikro yapı analizleri
- * Devreye almadan önce kritik bileşenler için, operasyon süresince baz veri sağlamak için veri tabanı oluşturulması
- * Isıl işlem uygunluk değerlendirme
- * Yangın veya aleve maruz kalan bileşenlerin hasar değerlendirmesi



METALLOGRAPHIC TESTING

We are performing micro and macro analysis of all metallic Materials and their welds, non-destructively on-site with replication technique or destructively in our laboratory. With our highly experienced metallurgical engineers, metallographs and technical advisors, we provide important data for either production and construction processes, or risk and fitness-for-service assessment works.

TYPICAL APPLICATIONS

- * In-service inspection of damage mechanisms such as creep, fatigue, stress-corrosion-cracking (SCC)
- * Determination of insoluble (free) carbon
- * Material structure and inclusion analysis
- * Micro/macro analysis of weld-joints
- * Preparation of a database for critical components before commissioning, to be regarded as master data during operations.
- * Conformity assessment of heat treatment activities
- * Damage analysis of components subjected to fire or flame



POZİTİF MALZEME TANIMLAMA (PMI)

* Özellikle yüksek alaşımlı malzemeler ve kaynak dikişlerinde doğru kimyasal kompozisyon beklenen çalışma ömrü için önemlidir.

* Malzemeler sevkiyat veya depolama sırasında birbiriyle karıştırılabilir ve bu durum servis esnasında hasara sebep olabilir.

* Dünyada sayısız endüstriyel kazanın kök nedenlerinden biri yanlış malzeme kullanılmasıdır. Tahribatsız ve tamamen portatif PMI tekniği ile metalik malzemelerin bileşenleri sahada ölçülerek kimyasal kompozisyonları analiz edilebilmektedir.

PMI kullanılan alaşımın istenen malzeme standardını karşıladığını hızlı bir biçimde doğrulamaya imkan tanır.

Güvenli operasyon için, yüksek sıcaklık ve korozyon direnci, kaynağa uygunluk ve yeterli dayanıklılığın sağlandığından emin olmak kritik derecede önemlidir. Malzeme sertifikalarına güvenmekten, kullanılan malzemeleri sahada kontrol etmek en güvenilir yöntemdir.

DQE, tecrübeli enspektörleri ve metalürji mühendisleri ile saha ölçümelerini güvenilir biçimde gerçekleştirmekte, sonuçları analiz ederek raporlamakta ve uzman görüşü sağlamaktadır.



POSITIVE MATERIAL IDENTIFICATION (PMI)

** True chemical composition is crucial for expected lifetime of Materials and weld joints, especially alloy Materials. Materials can be inter-mixed during shipment or storage, and so may lead to an in-service damage.*

One of the root cause of several accidents around the World is using a non-conforming material.

With the non-destructive and portable PMI technique, it is low-cost and easy to analyse chemical composition of metallic Materials by measuring the contents of elements.

PMI allows to verify if the used alloy is meeting the required standard grade.

For a safe operation, it is vital to ensure the Materials have adequate strength and resistance to high temperature and corrosion and are suitable for welding. Instead of relying on material certificates, it is the safest way to check Materials used on-site.

DQE's experienced inspectors and metallurgical engineers are performing measurements on-site reliably, analysing the results and giving expert advice.



SERTLİK TESTİ

İmalat sırasında, özellikle ısıtılma işlem öncesi ve sonrasında metalik malzeme ve kaynak dikişlerinin sertlik ölçümleri gerekmektedir.

Servise uygunluk değerlendirme ve durum tespit çalışmalarında sertlik ölçümleri diğer analizlerle birlikte değerlendirmek üzere önemli veriler sağlar.

Tahribatsız, ultrasonik veya izli sertlik ölçümü teknikleri ile malzeme ve kaynak dikişlerinin yüzey sertlikleri ölçülmektedir. DQE, Rockwell-C (HRC), Brinell (HB), Rockwell-B (HRB), Vickers (HV), Shore (HS) sertlik ölçümlerini uzman enspektörleri ile gerçekleştiriyor ve sonuçları mühendisleri ve akademisyen çözüm ortakları ile değerlendiriyor.

HARDNESS TEST

Hardness testing of Materials and weld joints is necessary during production, especially before and after heat-treatment works.

Hardness values show important datas to be evaluated with other analysis in condition and fitness-for-service assesment works. Non-destructive, ultrasonic or ball-indentation techniques allow to measure surface hardness of Materials and weld joints on-site and in-service.

DQE is providing hardness test with scales of Rockwell-C (HRC), Brinell (HB), Rockwell-B (HRB), Vickers (HV), Shore (HS) and evaluating results by expert engineers and academician solution-partners.

VİDEOSKOP/BOROSKOP HİZMETLERİMİZ / VIDEOSCOPE/BOREScope SERVICES

Çıplak gözle erişimi mümkün olmayan tüm parça ve sistemlerde korozyon, erozyon, mekanik hasar, kaplama durumu, kaçak, çatlak gibi unsurların tespit edilmesi, güvenlik ve operasyon devamlılığını sağlamak açısından önemlidir.

DQE, son teknoloji ve HD görüntü sağlayan videoskop cihazları ile her türlü dolaylı görsel muayene ihtiyaçlarınızı 7/24 servis imkanı ile karşılamaya hazır.

Enerji, petro-kimya, proses, nükleer, çimento, inşaat, gıda, tarım, kağıt, ambalaj ve daha birçok sektörde ; can ve mal güvenliğinin korunmasına yardımcı oluyoruz.

6 – 8mm çapında ve 6 - 16 metre uzunluğunda optik kablolara sahip videoskoplarımız ve EN ISO 9712 ve ASNT belgeli uzman personelimiz ile en küçük detayları bile kaçırmama imkanı sağlıyoruz. Erişilemeyene erişiyor, görülemeyeni görüyoruz !

It is crucial to detect cracking, corrosion, erosion, mechanical damage and similar problems early on inaccessible parts and systems, from the point of sustainable safety and operation.

DQE is ready to meet your remote visual inspection needs 24/7 with its state-of-the-art technology videoscopes, providing HD imaging.

We enable to catch even smallest defects with our videoscopes having probes of 6 to 8 mm diameter and 6 to 16 meters length, and allowing full 4 axis articulation. Our experienced and competent inspectors reach the unreachable and see the unseen.



FAYDALARI

- Güvenilir operasyon
- Daha düşük bakım maliyetleri
- Bileşenlerin çalışma ömürlerinin uzatılması
- Daha seyrek bakım-onarım faaliyetleri

TİPİK UYGULAMALAR

- Türbin ve jeneratörlerde kanatların çatlak, aşınma kontrolü
- Kondenser ve eşanjörlerde tüplerin kontrolü
- Makine, basınçlı kap, tank, otomotiv ve havacılık sanayii imalat kalite kontrolleri
- Enerji santralleri ve kazanlarda tüp, header, nozzle kontrolleri
- Sıhhi Tesisat Kontrolünde, duvarların tamamını kırmadan hasarlı bölgenin tespit edilmesi,
- Tarım makinelerinin arıza veya hasar tespitlerinde,

BENEFITS

- Reliable operation
- Lower maintenance costs
- Longer working life of components
- Longer intervals between overhauls

TYPICAL APPLICATIONS

- Checking cracks and wear on turbine and generator blades
- Inspection of condenser and heat exchanger tubes
- Production quality control especially in machinery, pressure vessels, tanks, automotive and aircraft industry
- Inspection of boiler tubes, headers, nozzles in power plants
- Detection of defected section without breaking down all of the concrete during inspection of sanitary pipework
- Inspection of damage and malfunctions in agricultural machinery

İMALAT SÜRECİ MUAYENESİ & KALİTE KONTROL / MANUFACTURING INSPECTION & QUALITY CONTROL

Herhangi bir ürünün üretimi esnasında, yönetmelikler veya sözleşme ile belirlenmiş olan tüm şartların sağlanıp sağlanmadığının bağımsız olarak denetlenmesi ve ürün kalitesinin güvence altına alınması, Alıcıyı risk almaktan korurken, imalatçı ve satıcıya yasal sorumluluklarını yerine getirdiklerinden emin olma rahatlığı ve ürünlerini Global Pazara hızlı ve efektif biçimde sürmeyi sağlar.

In the manufacturing process of the product, regulations or specifications and all mentioned properties of the product will be inspected independently. Inspections prevents the Customer to take risks, gives the Manufacturer and Seller the confidence of meeting their legal liabilities and allows them to place their products on the global market quickly and effectively.

KALİTE KONTROL FAALİYETLERİ

DQE, yetkin ve kalifiye mühendis ve teknikerleri ile imalatçıların tüm kalite kontrol faaliyetlerini yürüterek ve bağımsız bir kalite departmanı gibi çalışarak, proje bazlı veya tam zamanlı kalite kontrol ve güvence hizmetleri sağlar.

QUALITY CONTROL ACTIVITIES

With its competent and qualified engineers and technicians, DQE provides project-based or full time quality assurance services by conducting all quality control activities of the producers and by working as an independent quality department.

**FAYDALARI VE ÖZELLİKLERİ**

- * Güvenle kullanılabilir ürünler sağlar,
- * Ürünlerin istenilen kalitede üretildiğinin ve gerekli şartları sağladığının uzman raporlarıyla ve sertifikalarla ispatlanması sağlanır.
- * Satın alımlarınızda kontrolün sizde olmasını sağlar.
- * Ürününüzün tüm üretim aşamalarını tarafsız bir uzmanın görüş ve değerlendirmeleri ışığında görme imkanı ile doğru ve yerinde müdahalelerde bulunmanıza yardımcı olur.

BENEFITS

- * Provides products that can be used safely,
- * Proves that the products are made with the required quality level and the necessary conditions are met by means of expertise reports and certificates,
- * Enables your full control in purchasing
- * Helps you to make timely interventions by giving you the opportunity to see all of your production stages in the light of reviews and assessments of an independent expert

KAYNAK PROSEDÜRÜ VE YÖNTEM ONAYI / WELDING PROCEDURES & QUALIFICATION

DQE, kaynaklı imalat ve montaj süreçleriniz için anahtar-teslim hizmet sağlamaktadır. Kaynak yöntemlerinizin güvenilirliğinden emin olmak tüm projelerin başlangıç noktası olmasının yanı sıra, hem kurumunuzu risklerden korur, hem de rekabet gücünüzü artırır.

DQE is offering turn-key solutions for your welded-manufacturing and assembly works. Being sure of your welding process is not only a starting point of all projects but also both protects your company from risks and increase your competitiveness

Kaynak ve metalürji mühendislerimiz müşterilerimizin üretim kapsamı aralığı için maliyetler açısından en efektif kalifikasyon ve test gereklerini belirler. Gerek görüldüğünde kaynakçı ile birlikte iyileştirme amaçlı çalışarak proseslerinize katma değer üretir.

Tüm gözetim, muayene ve test aşamalarını uyguluyor ve bütün hizmet sürecini yürütüyoruz. Test parçalarınızı teslim alıyor ve 24 saat içinde NDT işlemlerini tamamlayıp, sonuç veriyoruz. Tahribatlı testleri 17025 akreditasyonlu partner laboratuvarımızda gerçekleştiriyor, tüm süreci gözlemleyerek takip ediyoruz.

Tüm kaynak prosedürü kalifikasyon hizmetlerimiz akredite edilmiştir ve uluslararası kabul görmüş standartlara uygun olarak gerçekleştirilir. Bunlarla sınırlı olmamak kaydıyla aşağıdaki standartlara göre tüm muayene sürecimiz prosedürlerle tanımlı ve personelimizin eğitimleri tamdır :

EN ISO 15609, EN ISO 15613, EN ISO 15614 series, EN ISO 11970, EN 13134, ISO 14555, AD 2000, ASME SEC IX, API 1104, AWS D1.1, AWS D1.5

Our welding & metallurgical engineers will advise our client of the most cost-effective qualification & testing for the required product range. We also add value to your process by working together with welders.

We carry on all witness, inspection and test process ourselves. We collect the test parts and finalize NDT in 24 hours with reporting. We perform the destructive tests in our partner laboratory accredited as per ISO 17025, by witnessing and following the operation.

All of the welding qualification works that we perform is in accordance with internationally recognised standards, including, but not limited to:

EN ISO 15609, EN ISO 15613, EN ISO 15614 series, EN ISO 11970, EN 13134, ISO 14555, AD 2000, ASME SEC IX, API 1104, AWS D1.1, AWS D1.5



WPQ HİZMETLERİ İÇİN NEDEN DQE?

- * Tek sözleşme ile anahtar-teslim hizmet
- * Maliyetler ve zaman açısından sizin için en efektif kalifikasyon ve test gereklerini belirler
- * Hızlı çözüm sağlar – test parçalarının teslim alınmasından sonra 10 gün içinde tüm işlemler tamamlanır
- * Kaynak prosesinizde yaşanabilecek sorunlar için uzman kaynak mühendisleri ile ve kaynakçılarınızla çalışarak çözüm üretir

WHY CHOOSE DQE FOR WPQ SERVICES?

- Turn-key solutions - dealing with one organization*
- Advices the most cost and time-effective qualification & test requirements for you*
- Fast response – completes all steps within 10 days of test coupon receipt*
- Advices solutions for the problems occurred in your welding process by expert welding engineers, working together with your welders.*

BOYA, KAPLAMA VE YÜZEY HAZIRLIK KONTROL HİZMETLERİ / PAINTING, COATING AND SURFACE PREPARATION INSPECTION SERVICES



Hava koşulları, sıcaklık farkları, rutubet, deniz kıyısı atmosferi, yüksek nem vb. gibi korozyon etkilerinin malzemeler ve ürünler üzerindeki etkisini belirleyebilmek için boya ve kaplama uygulama kontrolleri alanında ulusal ve uluslararası standart normlar oluşturulmuştur. DQE, NACE ve SSPC kalifikasyonlarına sahip uzman personelleri ile kumlama, boya ve kaplama uygulama süreçlerinde kontrol prosedürlerini bağımsız ve tarafsız şekilde izleyerek standartlara uygun bir şekilde raporlama hizmeti sunar. Ayrıca yüzey profili ve pürüzlülük ölçümleri, yaş (WFT) ve kuru film kalınlığı (DFT) kontrollerini gerçekleştirir.

National and international standards and norms have been established in the area of painting and coating application control domain in order to determine on materials the corrosive effects caused by high humidity, temperature and sea shore atmosphere differences.

DQE provides independent and impartial monitoring of control processes in sandblasting, painting and coating application processes with its expert personnel as per NACE and SSPC qualifications and provides reporting services in accordance with these standards.

Additionally, we are able to execute surface profiling and roughness measurements, dry (DFT) and wet (WFT) film thickness controls.



FAYDALARI VE ÖZELLİKLERİ

- * Projelerinizde yapılan boya ve kaplama uygulama işlemlerinin doğru olup, olmadığını tarafsız şekilde görmeyi sağlar.
- * Kalite, fiyat / performans, güvenilirlik gibi kritik unsurlardan emin olmanızı sağlar.
- * Taşeronlara vermiş olduğunuz işlerinizin şartname/ilişkili standart ve tüzüklere uygun yapıldığından emin olmanızı sağlar.
- * Tarafsız ve fotoğrafik dokümantasyon ile güvenilir ve tüm taraflar nezdinde kabul gören kayıtlar tutar.

BENEFITS AND FEATURES

- * Allows to distinguish objectively if paint and coating application processes are done correctly.
- * Ensures reliability on critical elements such as quality, price and performance,
- * Ensures work performed by the subcontractor is in accordance with the specification/relevant standards and regulations.
- * Maintains reliable, objective and accepted records

ÜRÜN SERTİFİKASYONU / PRODUCT CERTIFICATION

Hammadde, yarı mamül ve nihai ürünlerin, kullanılmış ürünlerin, belirlenen şartname, standart veya tüzükler çerçevesinde doğrulanması ve belgelendirilmesi alıcı ve satıcıları güvenli tarafta tutarak, gereksiz risklerden korur.

Verification and certification of raw materials, semi-finished goods, finished goods and used goods within the frame of specifications, regulations and standards keep buyers and seller in the safe place and protect them from unnecessary risks.



İstenilen herhangi bir aşamada, üretim yerinde yapılan muayeneler ile DQE, satın almalarınızdaki Güvenlik ve Kalite kaygınızı elimine eder. Ürünün kullanılacağı yerde sebep olabileceği can ve mal kayıplarını önlemiş olur. Kontrol sevkıyat öncesinde gerçekleştirileceği için, zaman ve maliyetten tasarruf sağlar.

By means of inspections at the production site, DQE eliminates your concerns about Safety and Quality in purchase at any desired stage. It prevents loss of life and good that may occur in site of product usage. Since the inspection will occur before shipping, it saves time and money.

DOĞRULAMA YAPILAN ÜRÜNLER

- * Metal Levhalar
- * Metal Borular
- * Vanalar, Flanşlar, pompalar, bağlantı parçaları (dirsek, tee vb.)
- * Basınçlı Kaplar, Kazanlar
- * Atmosferik Tanklar
- * Elektrik Malzeme ve Ekipmanları
- * Kaldırma İletme Ekipmanları ve
- * Makineler

Products for which DQE provides verification services :

- * Metal plates
- * Metal pipes
- * Valves, flanges, pumps, connectors (brackets, tees etc.)
- * Pressure vessels and boilers
- * Atmospheric tanks
- * Electrical equipment and materials
- * Lifting and conveying equipment



FAYDALARI VE ÖZELLİKLERİ

- * Ürünlerin gerekli şartları sağladığının uzman raporlarıyla ve sertifikalarla ispatlanması sağlanır.
- * Kalite, fiyat/performans, güvenilirlik gibi kritik unsurlardan emin olmanızı sağlar.
- * Uygun olmayan ürünler için gereksiz maliyetlere girmenizi önler.
- * Uygun olmayan hammadde veya yarı mamüller nedeniyle üretiminizin yarıda kesilmesini ve büyük zararları önler.
- * Alıcıya verdiğiniz garantileri gerçekten sağlayabildiğinizden emin olmanızı sağlar ve dolayısıyla geri dönüşleri önler.

BENEFITS

- * Proves that the products meet the necessary requirements providing expert reports and certifications
- * Enables you to make sure of critical elements in your works including quality, price/performance, reliability etc.
- * Prevents spending money on non-compatible goods
- * Prevents stopping your production and therefore great losses due to non-compatible raw materials and semi-finished goods
- * Makes sure that you can really provide all the guarantees you've promised to the Buyer, therefore prevent product returns

ÜÇÜNCÜ TARAF GÖZETİM / 3RD PARTY INSPECTION / WITNESS

Tüm projelerinizde; satın alma, üretim, montaj, tesis değerlendirme, işletmeye alma, taşeron kontrolü, su altı işleri ve daha çeşitlendirilebilecek tüm işlerinizde, DQE her iki taraftan da bağımsız, ancak alıcı veya işveren adına istenen tüm aşamaları tarafsız bir şekilde denetleyebilir ve emin olmanızı sağlayabilir.

In all your projects, all of your operations from purchasing to production, assembly, facility assessment, from starting-up to sub-contractor control, underwater works etc. DQE can inspect all of these stages independently from both sides but on behalf of the Buyer or Employer and can make you be sure.

SERVİSLERİMİZ

- * Üretim kontrol proseslerinin izlenmesi
- * Kaynaklı imalat ve fabrikasyon prosedürlerinin takip edilmesi
- * Projede görevli personelin ve kullanılan ekipmanın kalifikasyon değerlendirmesi
- * Test nezareti
- * Dokümantasyon kontrolü
- * Yerel kanun ve tüzüklere göre Saha iş güvenliği gözetimi

FAYDALARI ve ÖZELLİKLERİ

- * Projenizde yapılan işlemlerin doğru olup olmadığını tarafsız şekilde görmenizi sağlar.
- * Tüm işlerinizde kalite, fiyat/performans, güvenilirlik gibi kritik unsurlardan emin olmanızı sağlar.
- * Taşeronlara verdiğiniz işlerinizin şartname / standart / tüzüklere uygun gidip gitmediğinden emin olmanızı sağlar.
- * Tarafsız ve fotoğrafik dokümantasyon ile gerçekleştirilen projenin güvenilir ve tüm taraflar nezdinde geçerli kayıtlarını tutmanızı sağlar.

KEY SERVICES

- * Monitoring production control processes
- * Tracking welded production and fabrication processes
- * Assessment of the qualification of the personnel and equipment used in the project
- * Supervision of testing
- * Documentation control
- * Surveillance of field occupational safety according to local laws and regulations

BENEFITS

- * Enables you to see from an independent point of view whether the procedures performed in your project are accurate
- * Enables you to make sure of critical elements in your works including quality, price/performance, reliability etc.
- * Provides the possibility to see whether your subcontracted works are executed according to specifications / regulations / standards
- * With impartial and photographic documentation, it helps you to keep reliable and valid records of the project before all parties



ULUSLARARASI GÖZETİM / INTERNATIONAL SURVEILLANCE

Ürünün ithalat/ihracat sürecindeki risklerini azaltmak için üretim tesisinde ve gümrükleme aşamasında şartlara uygunluğu uluslararası gözetim ile takip edilir.

The product's compliance with the conditions in production facility and customs clearance stage is monitored with international surveillance in order to prevent the risks in exports/imports process.

Uluslar arası ticaret kuralları gereği, mevzuat, satış akdi veya akreditiflere göre ürünlerin çıkış veya varış yerinde niteliklerine göre çeşitli muayenelere tabii tutulması gereklidir. Bu kontroller ile ürünlerinizin istenilen şekilde yerine vardığından ve ürünlerin kalitesinin, miktarının, paketlenmesinin, yükleme ve boşaltma işlemlerinin gerekli şartları sağladığından emin olursunuz.

BU KAPSAMDA VERİLEN HİZMETLER:

- * Numune alma ve kalite kontrol
- * Miktar ve ağırlık kontrolleri
- * Boyut kontrolleri
- * Paketleme ve Markalama Kontrolleri
- * Mühürleme
- * Yükleme ve boşaltma denetimleri
- * Görsel Muayene ve Test gözetimi
- * Hasar kontrolü
- * Sıcaklık kontrolü

FAYDALARI VE ÖZELLİKLERİ

- * Satılan malın kalitesinin belirlenen şartname, standart ve mevzuata uygunluğunu garanti eder.
- * Tarafsız sertifikasyon ile Pazarlama imkanını artırır.
- * İhraç ettiğiniz ürünlerin geri dönmeyeceğinden emin olmanızı sağlar.
- * Şartname koşullarının dışına çıkılıp çıkmadığını önceden görme imkanı ile, ürün yola çıkmadan yaptığınız ithalat anlaşmasını revize edebilmenizi sağlar.

In line with international trade rules, goods by legislation, sales agreement or letter of credit should be subject to certain examinations in departure or arrival points according to their qualities. With these inspections, you can make sure that your goods arrive to the desired destination and your goods' quality, amount, packaging, loading and unloading procedures meet the necessary requirements.

KEY SERVICES

- * Sampling and quality control
- * Control of amount and weight
- * Control of dimension
- * Control of packaging and branding
- * Sealing
- * Inspection of loading and unloading
- * Visual inspection and test surveillance
- * Damage control
- * Temperature control

BENEFITS

- * Guarantees that the quality of the sold good complies with the specifications, standard and legislation
- * Increases marketing opportunities with independent certification
- * Makes sure that your exported goods won't be returned
- * With the possibility to foresee whether conditions of the specifications are complied with, it enables you to revise your imports agreement before the product is shipped



PERİYODİK KONTROL HİZMETLERİ / PERIODICAL INSPECTION SERVICES

İş kazaları, dolayısıyla ölüm ve yaralanmalar tüm sektörler için hala en büyük sorunlardan biridir. Çalışanlar ve toplum için daha güvenli bir ortam sağlanması risk taşıyan ekipman ve sistemlerin sıkı şekilde kontrol edilmesini gerektirir.

Çalışma ortamlarında alınan doğru tedbirlerle, makine arızaları, yangın, patlama gibi riskler ortadan kaldırılabılır.

Accidents leading to death and injuries in the workplace are still a continuing problem in every sector. To ensure safer conditions for workers and the community, it is essential to strictly check high risk equipment and systems periodically. Risks such as breakdown of machinery, fire, blast can be prevented by taking correct measures.



Ülkemizde İş Ekipmanları Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği, işyerlerinde kullanılan basınçlı ekipmanlar, kazanlar, kaldırma, iletme ve taşıma araçlarının periyodik kontrollerinde uyulması gereken asgari şartları belirlemektedir.

Yönetmeliğe göre periyodik muayeneler, ilgili standartlarda belirtilen kriterlerde ve aralıklarda, üretici verileri ve teknik gereklilikler dikkate alınarak yapılmalıdır.

DQE, bu yönetmelik kapsamındaki periyodik muayene hizmetlerinde TÜRKAK akreditasyonuna sahiptir.

Uzman mühendislerimiz ile tam kapsamlı, anahtar teslim periyodik muayene hizmetleri sağlıyor, iş sağlığı ve güvenliğinin sürdürülebilir olması için güvenilir bir çözüm ortağı oluyoruz.

FAYDALARI

- * Hasarları ve doğacak büyük maliyetleri önler
- * Kontrol bulgularına göre alınan aksiyonlar ile sağlık ve güvenlik risklerinin daha iyi yönetilmesini sağlar
- * İş yerlerinde ölüm, yaralanma, hastalık, hasar ve diğer kayıpların büyük ölçüde önlenmesini sağlar
- * Kurumlara duyulan güveni ve çalışanların motivasyonunu artırır
- * Resmi makamlar nezdinde kuruluşların İSG'ye olan duyarlılığını kanıtlar.

In Turkey, the regulation named «Health & Safety Requirements for the use of Work Equipment» is ruling the minimum conditions to be adhered for the periodical inspection of pressure equipment, boilers, lifting, conveying and transporting equipment.

As per the regulation, periodic inspections must be carried out in accordance with the criteria and ranges specified in related national and international standards, taking into account manufacturer data and technical requirements.

DQE is a recognized company in periodical inspection, accredited by TURKAK. We provide full-range and turn-key periodic inspection, thus become a reliable solution partner for sustainable workplace health and safety.

BENEFITS

- * Potentially reduces breakdown and costs caused thereof
- * Allows better management of health and safety risks with the action plans taken in line with inspection findings.
- * Prevents undesired events at the workplace that may result in death, disease, injury, damage and other losses.
- * Increases the motivation of employees and their trust in the organization
- * Proves the organization's sensibility towards HSE in front of official authorities.

PERİYODİK KONTROL HİZMETLERİ / PERIODICAL INSPECTION SERVICES

KAZANLAR ve BASINÇLI KAPLAR / BOILERS & PRESSURE VESSELS

Basınçlı ekipman ve sistemler, içerdikleri akışkan ne olursa olsun, birçok ciddi kazanın kaynağı olmaktadır. İşletme içinde bulunan 0,5 bar üstündeki tüm basınçlı kaplar ve kazanlar periyodik muayeneye tabii tutulmalıdır. *Whatever the content they have, pressurized equipment and systems are always at the source of many serious accidents. All of the pressure vessels having a pressure level above 0,5 bar must be periodically inspected.*

Basınçlı ekipmanların muayenesi kontrol edilemez şekilde tehlikeli olabilecek kritik zayıf noktaları bulmak için bir dizi kontrol ve testi içerir. Bu muayeneler iyi saha tecrübesine sahip uzman mühendisler tarafından gerçekleştirilmelidir. DQE, bu kapsamda üst düzey tecrübeye ve çok iyi bir repütasyona sahiptir ve süreci her zaman titizlikle yürütür.

Periodic inspection of pressure equipment involves a series of tests performed on pressure vessels to find critical weak points that could potentially lead to dangerous and uncontrollable reactions. This inspection shall be carried out by engineers who have specific site-experience. DQE, has the high-level expertise and a good reputation in this scope and always do his job with a top-high care of your assets.



EKİPMAN KAPSAMI

- * Buhar kazanı / alev-borulu
- * Su borulu kazanlar (kalorifer / sıcak su kazanı)
- * Hidrofor / Genleşme Tankları
- * Kriyojenik tanklar
- * Endüstriyel Otoklav
- * Eşanjör – Isı Değiştiriciler
- * Kompresörler
- * Hava Tankları
- * CO₂ Tankları
- * NH₃ Tankları

UYGULANAN KONTROLLER

- * Görsel Muayene,
- * Ortam Kontrolleri,
- * Fonksiyon Testleri,
- * Emniyet Ventili Setleri,
- * Hidrostatik Testler
- * Tahribatsız Muayene
- * Videoskop ile detaylı görsel muayene
- * Metalografik muayene
- * Kalan ömür analizi

EQUIPMENT SCOPE

- * Steam Boilers /fire-tube
- * Water-tube boilers (hot-water boilers)
- * Hydrophore / expansion tank
- * Industrial Autoclave
- * Cryogenic tanks
- * Heat exchangers
- * Compressors
- * Air tanks
- * CO₂ tanks
- * NH₃ tanks

TESTS PERFORMED

- * Visual inspection,
- * Condition check,
- * Function tests,
- * Pressure safety valve tests,
- * Hydrostatic test
- * Non-destructive testing
- * Detailed visual inspection with videoscope
- * Metallographic test
- * Remaining life analysis

PERİYODİK KONTROL HİZMETLERİ / PERIODICAL INSPECTION SERVICES

KALDIRMA, NAKİL VE ERİŞİM ARAÇLARI / LIFTING, CONVEYING & ACCESS EQUIPMENT

DQE uzun yıllara dayanan tecrübesi ile doğru tespitlerde bulunarak güvenli tarafta kalmanıza yardımcı olur. Kaldırma araçlarının muayenesinde NDT belgelerine de sahip uzman mühendislerimiz görev alır. Tüm mühendislerimiz bu alanda uzman kuruluşlardan özel eğitimler almaktadır ve kurum içinde de eğitim tekrarları yapılmakta ve yetkinlikleri denetlenmektedir.

With his wide-experience, DQE helps to stay on the safe side by making true observations. We perform periodic inspection of lifting equipment by our engineers with NDT certification. All our engineers have been given specialised external and internal training and are continually assessed.



EKİPMAN KAPSAMIMIZ

- * Gezer köprülü vinç,
- * Portal vinç
- * Monoray vinç
- * Caraskal
- * Transpalet
- * Forklift /Menlift / Araç
- * Kaldırma Lifti,
- * Hidrolik Platform
- * Yük Zinciri, Bez Sapanlar, mapalar

EQUIPMENT SCOPE

- * Overhead Crane
- * Mobile Crane
- * Monorail Crane
- * Chain hoist
- * Pallet truck
- * Forklift / Manlift / Vehicle-lift
- * Hydraulic platform
- * Chain, cloth sling, shackle, lifting lug

MUAYENE KAPSAMIMIZ

- * Görsel muayene
- * Yük testi
- * Fonksiyon testi
- * Tahribatsız muayene

INSPECTIONS PERFORMED

- * Visual inspection
- * Load test
- * Function test
- * Non-destructive testing

PERSONEL BELGELENDİRME HİZMETLERİ / PERSONS CERTIFICATION SERVICES

Dizayn Kalite Mühendislik Hizm. San. ve Tic. Ltd. Şti. AB-0295-P akreditasyon numarası ile Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) tarafından akredite edilmiş olup, YB-0224 kodu ile Mesleki Yeterlilik Kurumu (MYK) tarafından yetkilendirilmiştir.

DQE is accredited by the Turkish Accreditation Agency (TURKAK) with the accreditation number AB-0295-P and is authorized by the State Vocational Qualifications Authority under the code YB-0224.

NE SAĞLIYORUZ?

Kaynaklı imalatla çalışacak kaynakçıların ilgili standartlara göre DQE uzman personeli nezaretinde kaynakçı sınavlarının yapılıp, test parçalarının tahribatsız/ tahribatlı test sonuçlarının değerlendirilerek sertifikalandırılması



WHAT WE PROVIDE

Certification of welders who works in welded manufacturing, by performing welder qualification tests under the supervision of DQE's expert engineer and inspectors, according to relevant standards and evaluating the parts by means of non-destructive and destructive tests.



KAPSAMIMIZ

- * 11UY0010-3'E GÖRE ÇELİK KAYNAKÇISI BELGELENDİRME
- * 11UY0016-4'E GÖRE KAYNAK OPERATÖRÜ BELGELENDİRME
- * 11UY0014-3'E GÖRE ALÜMİNYUM KAYNAKÇISI BELGELENDİRME
- * 11UY0015-4'E GÖRE DİRENÇ KAYNAK AYARCISI BELGELENDİRME
- * 12UY0053-4'E GÖRE OTOMOTİV SAC VE GÖVDE KAYNAKÇISI
- ISO 9606-1'E GÖRE PERSONEL BELGELENDİRME
- * ISO 9606-2'E GÖRE PERSONEL BELGELENDİRME

OUR SCOPE

- * STEEL WELDER CERTIFICATION AS PER 11UY0010-3
- * WELDING OPERATOR CERTIFICATION AS PER 11UY0016-4'E
- * ALUMINIUM WELDER CERTIFICATION AS PER 11UY0014-3
- * RESISTANCE WELDING OPERATOR CERTIFICATION AS PER 11UY0015-4
- * AUTOMOTIVE SHEET METAL AND BODY WELDER AS PER 12UY0053-4
- * PERSONS CERTIFICATION AS PER ISO 9606-1
- * PERSONS CERTIFICATION AS PER ISO 9606-2
- * CERTIFICATION AS PER TS EN ISO 14732





İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ POLİTİKAMIZ / OUR OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY POLICY

Uygulamaları yürürlükteki ilgili yasalara, yönetmeliklere ve idari şartlara bağlı olarak gerçekleştirmeyi ve sürekli iyileştirmeyi,
Sadece çalışanlarımızın değil, ziyaretçilerimizin ve çalışma alanlarındaki diğer personelin de risk altında olabileceğini göz önünde alarak, İSG Risk Analizi yapmayı, meydana gelebilecek olayları ve meslek hastalıklarını tespit etmeyi,
Risk yaratabilecek olayları önlemek veya azaltmak amacıyla, çalışanlara gerek bilgi verilmesi, gerekse oryantasyon yapılarak sağlıklı ve güvenli bir çalışma ortamı yaratmayı, koşulları sık sık takip ederek aksayan konularda tedbir almayı,
İş Sağlığı ve Güvenliğinden her kademede personelin sorumlu olduğu bilincini yerleştirmeyi, değişen şartlara göre politikayı gözden geçirmeyi taahhüt ediyoruz.

We commit;

To realize and improve our applications in compliance with the related laws, regulations and administrative conditions that are in force

To perform HSE analysis, to determine possible incidents and occupational diseases considering that not only our employees but also our visitors and other personnel in the work site could be under risk

To inform our employees by means of briefing, orientation events in order to minimize or prevent incidences that may cause risk, to create a safe workplace and to take the necessary measures by monitoring the conditions

To raise awareness in every single employee about Occupational Health and Safety matters and to review our policy according to changing conditions.

KALİTE POLİTİKAMIZ / OUR QUALITY POLICY

Yapılan muayenelere taraf olan kesimlerden bağımsızlığı taahhüt edip, personellerimizi bu konuda bilinçlendirerek bağımsızlık, tarafsızlık ve dürüstlüğü her şeyin önünde tutmak ve sürekliliğini sağlamak ve böylece saygınlığımızı korumak.

Başarımızın kaynağının; yetkin, kalifiye ve motivasyonu yüksek personel olduğunun bilinciyle, personellerin yetenek ve kalifikasyonlarını sürekli güçlendirmek ve profesyonel gelişmelerini her zaman desteklemek. Hizmetlerin sözleşmeler ve ulusal/uluslararası standartlara uygun gerçekleştirilmesini sağlamak.

Sürekli geliştirilen ve güvenilir ekipmanlar ve zaman yönetimini bilen personeller ile verdiğimiz hizmetlerle müşteri memnuniyetini sağlamak.

Yapılacak tetkikler sonucunda bulunan uygunsuzluklar için düzeltici / önleyici tedbirleri alarak kalite sistemini sürekli iyileştirmek.

To undertake independence from all parties of inspection; to prioritize independence, impartiality and integrity by raising awareness of our personnel; to protect our reputation
To always enhance competence and qualifications of our personnel and to support their professional development because the source of our success lies on competent, qualified and highly motivated staff

To carry out services in accordance with agreements, local and international standards

To ensure customer satisfaction using constantly developed and reliable equipment and by employing the right personnel who is familiar with time management

To improve the quality system by taking corrective / preventive measures for the discordances discovered as a result of the inspections to be performed

ÇEVRE POLİTİKAMIZ / OUR ENVIRONMENTAL POLICY

Uygulamaları; yürürlükteki çevre boyutları ve etkileriyle ilgili yasalara, yönetmeliklere ve idari şartlara bağlı olarak gerçekleştirmeyi ve sürekli iyileştirmeyi,

Çevre performansımızı arttıracak yatırımlara kaynak ayırmayı, Çevresel kirlenmenin önlenmesi amacıyla, atıkların azaltılması, tekrar kullanılması ve geri dönüşümü için çalışmalar yapmayı,

Çalışanlarımıza, tedarikçilerimize ve diğer ilgili kişilere çalışmalarımızın duyurulmasını ve halkın erişimine açık olmasını,

Çevre konusunda her kademede personelin sorumlu olduğu bilincini yerleştirerek, yapılacak tetkikler sonucunda bulunan uygunsuzluklar için düzeltici/önleyici tedbirleri alarak çevresel etkileri en aza indirgeyerek güvence altına almayı,

Değişen şartlara göre politikamızı gözden geçirmeyi taahhüt ediyoruz.

We commit;

To realize and improve our applications in compliance with the related laws, regulations and administrative conditions that are in force

To allocate resources for investments enhancing our environmental performance

To perform operations to reduce, reuse and recycle the wastes in order to prevent environmental pollution

To announce our operations to our employees, suppliers and other related parties and to open our resources to the public

To raise awareness in every single employee about Environmental issues and to guarantee minimizing environmental impacts by taking corrective / preventive measures for the discordances discovered as a result of the inspections to be performed

To review our policy according to changing conditions.



DIZAYN
MAGNETIC TECHNOLOGY

*Inspection
Engineering*



www.dqe.com.tr

Inspection Engineering