

ENDÜSTRİYEL ÇÖZÜM ORTAĞINIZ

Entegre Kaynak İyileştirme ve Tahribatsız Muayene



GNS Kalite Kontrol ve Mühendislik olarak, ağır sanayi ve imalat sektörlerinde 16 yılı aşkın uluslararası deneyime sahip bağımsız bir kalite güvence ve mühendislik kuruluşuyuz.

Döküm, dövme ve kaynaklı imalat süreçlerinde ürünlerin ilgili standartlara, teknik şartnamelere ve müşteri gereksinimlerine uygunluğunu doğruluyor; uygunsuzlukları tespit ediyor ve kalite performansının geliştirilmesine yönelik mühendislik desteği sunuyoruz.

Kritik endüstrilerde edindiğimiz saha deneyimiyle güvenilir, sürdürülebilir ve yüksek katma değerli kalite çözümleri geliştiriyoruz.



Stratejik Ayrışma Noktamız: Sektördeki birçok kalite kontrol kuruluşu faaliyetlerini mevcut uygunsuzlukların tespitiyle sınırlandırırken, biz ileri seviye Tahribatsız Muayene (NDT) teknolojilerini gelişmiş kaynak iyileştirme ve gerilim giderme prosesleriyle entegre ediyoruz. Bu bütünleşik yaklaşım sayesinde yalnızca hataları tespit etmekle kalmıyor; hataya yol açan riskleri azaltıyor, kaynak performansını artırıyor ve ekipmanların servis ömrünü uzatıyoruz.



Uluslararası Yetkinliklerimiz

EN ISO ve **ASME** standartları ile müşteri şartnamelerine uygun olarak yürüttüğümüz muayene ve mühendislik faaliyetleriyle, yurt dışına ihraç edilen ve uluslararası projelerde kullanılan ekipman, yapı ve bileşenlerin kalite doğrulama ve kabul süreçlerinde güvenilir bir çözüm ortağı olarak hizmet veriyoruz.



Vizyonumuz

Tahribatsız muayene, kalite kontrol ve kaynak iyileştirme teknolojilerinde küresel standartları belirleyen; döküm, dövme ve kaynaklı imalat sektörlerinde sürdürülebilir kalite, maksimum operasyonel ömür ve sıfır duruş süresi sağlayan dünya çapında öncü bir mühendislik partneri olmak.

Misyonumuz

Derin saha uzmanlığımız ve mühendislik birikimimizle, projelerin sadece uluslararası standartlara uygunluğunu denetlemekle kalmayıp; geliştirdiğimiz kaynak ve yüzey iyileştirme prosesleriyle yapıların yorulma ve servis ömürlerini uzatmak, imalat maliyetlerini düşürmek ve endüstriyel üretime yüksek katma değerli, kalıcı çözümler sunmak.



GELİŞMİŞ KAYNAK İYİLEŞTİRME PROSESLERİ

Kaynaklı yapıların güvenilirliğini, dayanımını ve servis ömrünü artırmak için uluslararası standartlara uygun kaynak iyileştirme çözümleri sunuyoruz.

A. Kaynak Sonrası Gerilim Ciderme (PWHT - Post-Weld Heat Treatment)

PWHT uygulamalarıyla kaynak sonrasında oluşan iç gerilmeleri azaltıyor, malzeme dayanımını artırıyor ve yapıların güvenli servis ömrünü uzatıyoruz.

B. High-Frequency Mechanical Impact (HFMI / PIT)

HFMI teknolojisiyle kaynaklı yapıların yorulma ömrünü, uygulama koşullarına bağlı olarak 5 ila 10 kata kadar artırıyor ve kritik bileşenlerin güvenilirliğini güçlendiriyoruz.

C. Döküm Malzemeler ve Kritik Parçalar İçin Sürdürülebilir Onarım ve Optimizasyon Prosesleri

Döküm parçalarında, talaşlı imalat ve operasyonel kullanım süreçlerinde oluşan mekanik hasarları nitelikli yöntemlerle onarıyoruz. Parça ömrünü uzatan bu çalışmalarla kritik bileşenlerin hurdaya ayrılmasını önleyor, üretim maliyetlerini azaltıyor ve kaynakların optimum verimlilikle kullanılmasını sağlıyoruz.

D. Kaynak Mühendisliği Hizmetleri

Çelik dökümler ve yüksek alaşımlı parçalar için malzeme özelliklerine uygun kaynak yöntem şartnameleri (WPS/ WPQR) hazırlıyoruz. Döküm hatalarına yönelik tamir kaynaklarını ASME Section IX ve EN ISO 3834 gereklilikleri doğrultusunda yönetiyor; kaynak işlemlerini planlıyor, takip ediyor, raporluyor ve sürekli iyileştirme çalışmalarıyla destekliyoruz.



ÇALIŞMA ALANLARIMIZ

Offshore yapılar, enerji santralleri, madencilik tesisleri ve denizcilik uygulamaları gibi hata toleransının kritik olduğu sektörlerde edindiğimiz uluslararası deneyimi modern üretim süreçlerinin hizmetine sunuyoruz.



Tahribatsız Muayene (NDT) ve Mühendislik Entegrasyonu

Kaynak iyileştirme proseslerimizin başarısını, uygulama öncesi ve sonrasında yürüttüğümüz kapsamlı denetim süreçleriyle güvence altına alıyoruz. GNS bünyesindeki ISO 9712 Seviye II ve Seviye III uzmanlarımızla, imalatın özelliklerine göre en uygun test senaryolarını belirliyor ve uyguluyoruz.



Gelişmiş NDT Yöntemlerimiz



VT (Görsel Muayene):

Yüzey süreksizliklerini tespit ediyor; kaynak geometrisini ve kaynak hatalarını analiz ediyoruz.



MT / PT (Manyetik Parçacık & Sıvı Penetrant):

Yüzey ve yüzeye yakın süreksizlikleri tespit ediyor ve değerlendiriyoruz.



UT (Ultrasonik Muayene):

Döküm, dövme ve kaynaklı yapıların iç yapısındaki hacimsel süreksizlikleri tespit ediyoruz.

Kaynak Danışmanlığı & Standardizasyon

Hataları oluşmadan önlemek amacıyla endüstriyel tesislere kapsamlı mühendislik desteği sunuyoruz.



Kaynak Yöntem Onayı (WPS & WPQR):

Malzeme ve yöneme özel kaynak prosedürü şartnamelerini hazırlıyor ve onay süreçlerini yönetiyoruz.



Kalite Yönetim Sistemi Danışmanlığı:

Kaynaklı imalat gerçekleştiren firmalarda EN ISO 3834 başta olmak üzere uluslararası kalite standartlarının kurulmasını, uygulanmasını ve sürdürülebilirliğini destekliyoruz.



Malzemelerin Tamir ve Isıl İşlemleri

Döküm hatalarının ve kullanım sırasında oluşan mekanik hasarların prosedürlere uygun şekilde onarılmasını sağlıyor; kaynak sonrası ısıtım işlem hizmetleri sunuyoruz.

Döküm ve Dövme Sanayisinde Kaynaklı Tamir Yönetimi

Döküm ve dövme parçaların üretim süreçlerinde karşılaşılan boşluk, cüruf ve inklüzyon gibi hataların giderilmesinde kaynaklı tamir prosesleri kritik öneme sahiptir. GNS Kalite Kontrol olarak, parçanın kimyasal bileşimine ve ısıtım işlem geçmişine uygun özel tamir prosedürleri geliştiriyoruz. Kaynak dolgularının ana metal ile güvenilir ve uyumlu bir bağ oluşturmasını sağlayarak parçaların hurdaya ayrılmasını önleyerek önemli ölçüde maliyet tasarrufu sağlıyoruz.



Neden GNS?

Stratejik ve Ekonomik Kazanımlar

GNS Kalite Kontrol ve Mühendislik çözümlerini tercih eden imalatçıların elde ettiği ölçülebilir avantajlar aşağıda özetlenmiştir:

Operasyonel Alan	Geleneksel NDT Yaklaşımı	GNS Entegre Kaynak İyileştirme Modeli
Hata Yönetimi	Hataları tespit eder ve raporlar; tamir sorumluluğunu imalatçıya bırakır.	Hataları tespit eder, kök nedenlerini analiz eder ve kalıcı iyileştirme yöntemleri uygular.
Parça Ömrü ve Dayanım	Parçanın yalnızca mevcut standart sınırlarında kalmasını sağlar; yorulma ömrünü artırmaya yönelik ilave bir işlem sunmaz.	Kaynak sonrası HFMI veya gerilim giderme ısıt işlemleri (PWHT) ile parçanın dayanımını ve yorulma ömrünü artırır.
Maliyet ve Hurda Oranı	Hatalı döküm ve dövme parçalar çoğu zaman hurdaya ayrılır veya yeterli mühendislik altyapısı olmadan tamir edilir.	Gelişmiş kaynak prosedürleri (WPS/WPQR) ile parçaların güvenli şekilde yeniden kullanıma kazandırılmasını sağlar ve önemli maliyet tasarrufu oluşturur.

Ek Hizmetlerimiz

Proje ve Sipariş Takibi	Müşterilerimizin tedarik zinciri ve üretim süreçlerini yakından izliyor; projelerin belirlenen takvime, bütçeye ve teknik şartnamelere uygun şekilde tamamlanmasını sağlıyoruz.
Proses ve İmalat Kontrolleri	Hammadde son ürüne kadar tüm imalat aşamalarında kritik proses kontrolleri gerçekleştiriyor; hassas ölçüm, boya kalınlığı, yapışma ve malzeme ya da parça özelliklerine uygun sertlik testlerini uygulayarak sonuçları raporluyoruz.
İşlemlerin Şahitliği ve Tanıklığı	Bağımsız ve tarafsız denetim yaklaşımımızla imalat, test ve devreye alma aşamalarında uluslararası standartlara uygun gözetim ve test şahitliği hizmetleri sunuyoruz.



GNS Kalite Güvencesi

16 yılı aşkın saha deneyimimiz ve yenilikçi mühendislik çözümlerimizle imalat kalitenizi güvence altına alıyor; ekipman ömrünü ve operasyonel verimliliği artırıyoruz.



NDT ve

KAYNAK

İYİLEŞTİRMEDE

UZMAN ÇÖZÜM

ORTAĞINIZ



GNS KALİTE
KONTROL ve MÜHENDİSLİK



GNS QUALITY CONTROL AND ENGINEERING

Levent YÜKSEK

+90 506 488 95 65

levent.yuksekk@gnsquality.com

Erbay KAPLANCAN

+90 530 248 87 60

erbay.kaplanccan@gnskalite.com

İSTANBUL - TÜRKİYE

info@gnsquality.com

info@gnskalite.com

www.gnsquality.com