



CONTROLLI NON DISTRUTTIVI - TRATTAMENTI TERMICI - METALLOGRAFIA



**CONTROLLI NON DISTRUTTIVI - ISPEZIONI
TRATTAMENTI TERMICI - METALLOGRAFIA
FORMAZIONE E CONSULENZA**

**SETTORI
INDUSTRIALE - NAVALE - CIVILE**

La Nostra Azienda - Our Company

Quality Test è una società che opera nel settore dei Controlli Non Distruttivi e Trattamenti Termici utilizzando la professionalità e l'esperienza di tecnici altamente qualificati e specializzati.

L'azienda è in grado di svolgere tutti i principali controlli non distruttivi, ispezioni e trattamenti termici nei settori industriale, navale e civile. I tecnici sono qualificati in accordo agli standard ISO 9712 e SNT-TC-1A; il responsabile tecnico è il sig. Stefano Zauli; in organico sono presenti altri tecnici di 3° livello.

Quality Test is a company that operates in the field of NDT controls using the professionalism and the experience of highly qualified and skilled technicians.

The company is able to perform all major non-destructive testing, inspections and heat treatments in the industrial, naval and civil field.

Our operators are qualified in accordance with ISO 9712 and SNT-TC-1A standards. The technical manager is Mr. Stefano Zauli, our staff includes other third-level technicians.

La società dispone dei permessi per la detenzione, l'impiego ed il trasporto di sorgenti radio-gammagrafiche su tutto il territorio nazionale e si avvale di tecnici professionalmente esposti ai sensi della normativa vigente. I sistemi di gestione sono certificati in accordo alle norme ISO 9001:2015 e BS OHSAS 18001 per l'erogazione di servizi di ispezione, controlli e trattamenti termici.

The company has the permission of detention, use and transport of radio-gammagraphic sources throughout the national territory and employs technicians that are professionally exposed under the current regulations.

The management systems are certified in accordance with ISO 9001: 2015 and BS OHSAS 18001 for the provision of inspection services, controls and heat treatments (EA35 sector).



Storia

Anno 2008 costituzione società.

Anno 2009 cantiere J.V. Skema Tozzi moduli PUB & LER per Agip KCO, cliente Ram Power S.r.l.

Anno 2012 inaugurata la nuova sede con Bunker radiografico in via Francesco Crispi.

Anno 2012 rimozione del relitto Costa Concordia presso Isola del Giglio, cliente Micoperi S.p.A.

Anno 2013 certificazione sistema di qualità in accordo alla norma ISO 9001-2008

Anno 2015 certificazione sistema salute e sicurezza in accordo alla norma BS OHSAS 18001-2007

Anno 2017 acquisizione primo contratto diretto con ENI S.p.A.

Anno 2018 costruzione bunker radiografici n.2 e n.3.

History

2008 establishment of the company.

2009 J.V. Skema Tozzi Yard, modules PUB & Ler for Agip KCO, client Ram Power Srl.

2012 opening of the new headquarters with radiographic bunker in via Francesco Crispi.

2012 removal of the Costa Concordia wreck at the Giglio Island, client Micoperi Spa.

2013 quality system certification according to the ISO 9001:2008.

2015 certification of health and safety in accordance with the BS OHSAS 18001-2007.

2017 acquisition of first direct contract with ENI Spa.

2018 construction of radiographic bunkers n.2 and n.3.

Controlli non distruttivi

I controlli non distruttivi (CND) sono il complesso di esami, prove e rilievi condotti impiegando metodi che non alterano il materiale e non richiedono la distruzione o l'asportazione di campioni dalla struttura in esame finalizzati alla ricerca e identificazione di difetti della struttura stessa.

La prima differenziazione è fra metodologie volumetriche e superficiali. Le prime mostrano indicazioni (difetti) presenti in tutto il volume dell'oggetto (RT, UT), mentre le altre mostrano solo i difetti affioranti in superficie (PT, VT) o molto prossimi alla superficie su cui si sta effettuando il controllo (MT). L'esame VT è molto importante perché è l'unico che verifica le geometrie del cordone di saldatura previste dal progettista, mentre tutti gli altri ne verificano la qualità, proprio per questo motivo le norme prevedono il controllo Visivo (VT) su tutte le costruzioni metalliche strutturali.

Le metodologie volumetriche consentono di ispezionare tutto il volume del pezzo e spesso sono utilizzate in abbinamento con un metodo superficiale.

- Controlli Radiografici (RT)
- Controlli con Ultrasuoni (UT)
- Controlli con Particelle Magnetiche (MT)
- Controlli con Liquidi Penetranti (PT)
- Controlli Visivi (VT)
- Prove di Tenuta (LT)

Non destructive Testing

The non-destructive testing (NDT) are the complex of tests, examinations and surveys carried out using methods that do not alter the material and do not require the destruction or removal of samples of the structure in question aimed at finding and identifying defects of the structure itself.

The first differentiation is between volumetric and superficial methods. The first ones show indications (defects) present in the whole volume of the object (RT, UT) while the others show only the defects outcropping on the surface (PT, VT) or very close to the surface on which the control is being carried out (MT). The VT exam is very important because it is the only one that verifies the welding cord geometry foreseen by the designer, while all the others check its quality; precisely for this reason the rules provide for a visual check on all the structural metal constructions. The volumetric methodologies allow to inspect the whole volume of the piece and are often used in combination with a surface method.

- Radiographic Test (RT)
- Ultrasonic Test (UT)
- Magnetic Test (MT)
- Dye Penetrant Test (PT)
- Visual Test (VT)
- Leak Test (LT)



Trattamenti Termici

Per trattamento termico (TT) si intende il ciclo termico di riscaldamento effettuato in predeterminate condizioni e temperature a cui devono seguire raffreddamenti, più o meno lenti, con lo scopo di fare assumere ad un metallo o ad una lega metallica quelle strutture cristalline che gli conferiscono determinate caratteristiche meccaniche e/o tecnologiche.

Demo

- Localizzati a resistenza
- Prove di durezza (HT)

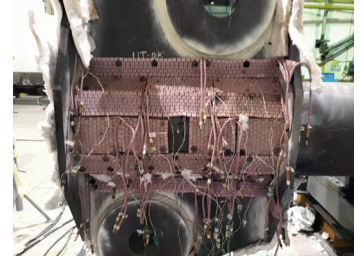


Heat treatments

Heat treatment is the heating cycle carried out in predetermined conditions and temperatures which must be followed by cooling, more or less slow, in order to make a metal or a metal alloy take on those crystalline structures that give it certain mechanical and/or technological characteristics.

Demo

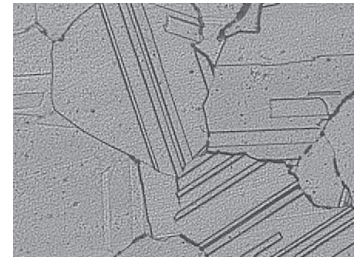
- Localized at resistance
- Hardness Test



Metallografia

La metallografia consiste nello studio della struttura fisica dei metalli e delle leghe metalliche mediante l'utilizzo di un microscopio. In questo modo è possibile determinare, a seconda dei casi, le seguenti caratteristiche: le dimensioni e la forma dei cristalli; la distribuzione delle fasi; la direzione delle linee di slittamento; il livello di purezza e l'eventuale presenza di contaminazioni del materiale.

- Repliche Metallografiche
- Identificazione Leghe P.M.I.
- Ferrite Test



Metallography

Metallography consists in studying the physical structure of metals and metal alloys using a microscope. In this way it is possible to determine, depending on the case, the following characteristics: the dimensions and the shape of the crystals; the distribution of the phases; the direction of the slip lines; the level of purity and the possible presence of contamination of the material.

- Metallographic Test
- P.M.I.
- Ferrite Test



Formazione e consulenza

- Formazione Personale addetto ai CND in accordo agli standard: UNI EN ISO 9712 e SNT-TC-1A
- Redazione procedure di controllo su specifiche del cliente

Training and consulting

- NDT Personal training according to the UNIENISO 9712 e SNT-TC-1A standards
- Drafting of control procedures on customer specifications.





Sede

La sede dell'azienda si trova a Ravenna, nella zona Bassette Sud, in prossimità del petrolchimico, su un'area di 1500 m² di cui 487 m² coperti e 1.200 m² scoperti destinati allo stoccaggio, alla movimentazione ed al controllo dei materiali.

L'edificio dispone di tre Bunker per radiografia industriale in cemento armato autorizzati per sorgenti gamma di Ir-192 e Se-75 con energia sino a 80 Ci e apparecchi a raggi X con energia sino a 300 kV.. Tutti i bunker sono dotati di labirinto di accesso e sistema di sicurezza.

Bunker n. 1: dimensioni interne 5,00 x 9,00 x 5,00 m di altezza, attrezzato con carroponete da 30 kN per la movimentazione dei pezzi da radiografare. Dimensioni porta 3,50 x 4,00 m di altezza.

Bunker n. 2: dimensioni interne 3,65 x 3,80 x 3,30 m di altezza, attrezzato con paranco da 10 kN per la movimentazione dei pezzi. Dimensioni porta 2,40 x 3,30 m di altezza.

Bunker n. 3: dimensioni interne 3,90 x 5,30 x 3,30 m di altezza, attrezzato con paranco da 10 kN per la movimentazione dei pezzi. Dimensioni porta 2,85 x 3,30 m di altezza.

Mezzi di sollevamento: con portata di 40 kN e carrello su rotaia di portata pari a 130 kN per introdurre i pezzi direttamente all'interno del bunker n. 1

Gli uffici tecnici ed amministrativi sono dotati di postazioni pc tutte connesse in rete, è disponibile una sala riunioni e una postazione per il personale esterno che svolge attività di supervisione ai lavori.

Headquarters

The company's headquarters are located in Ravenna, in the Bassette Sud area, close to the petrochemical plant, on an area of 1.500 m², of which 487 m² are covered and 1.200 m² uncovered for storage, handling and testing of materials.

The building has three industrial reinforced concrete X-ray bunkers authorized for gamma sources of Ir-192 and Se-75 with energy up to 80 Ci and X-ray equipment with energy up to 300 kV. All bunkers are equipped with access maze and security system.

Bunker n. 1: internal size are 5,00 x 9,00 x 5,00 m height, equipped with a 30kN overhead crane to handle pieces to be x-rayed. Door dimensions 3,50 x 4,00 m height.

Bunker n. 2: internal size 3,65 x 3,80 x 3,30 m height, equipped with 10 kN hoist for moving the pieces. Door dimensions 2,40 x 3,30 m height.

Bunker n. 3: internal size 3,90 x 5,30 x 3,30 m height, equipped with 10 kN hoist for handling the pieces. Door dimensions 2,85 x 3,30 m height.

Lifting means: with a capacity of 40 kN and trolley on rail with a capacity of 130 kN to introduce the pieces directly inside the bunker n. 1.

The technical and administrative offices are equipped with PC stations all connected to the network, there is a meeting room and a workstation for external staff who supervise the work.

Quality Test S.r.l.

Via F. Crispi, 1 - 48123 Ravenna

Tel. +39 0544 468472

www.qualitytestsr.com

info@qualitytestsr.com

protocollo@pec.qualitytestsr.com

CF e P IVA 02307250395

