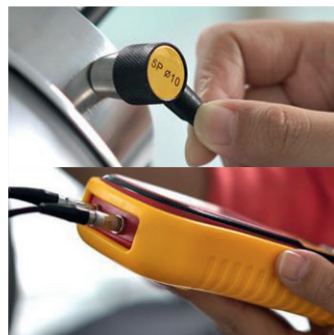
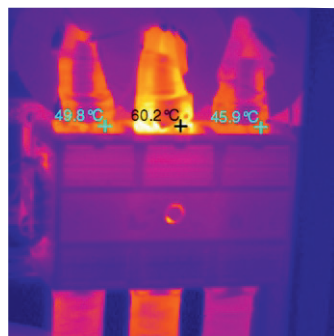
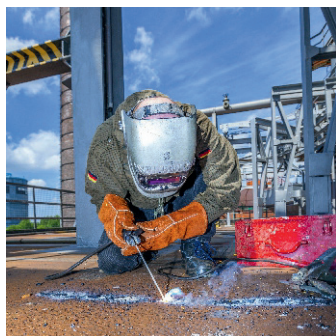


W E L D I N G & N D T I N S T I T U T E



ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ
ΚΑΙ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ
ΣΥΓΚΟΛΜΗΣΕΩΝ,
ΜΗ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΙΚΩΝ ΕΛΕΓΧΩΝ
ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ



WNI

Welding & NDT Institute

ΚΕΝΤΡΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ

Το Welding & NDT Institute είναι επίσημο εξουσιοδοτημένο εκπαιδευτικό και εξεταστικό κέντρο από τον μοναδικό Ελληνικό φορέα πιστοποίησης προσωπικού στους Μη Καταστροφικούς Ελέγχους, την Ελληνική Εταιρία Μη Καταστροφικών Ελέγχων (ΕΛ.Ε.Μ.Κ.Ε) η οποία, είναι μέλος της Ευρωπαϊκής Ομοσπονδίας Μη Καταστροφικών Ελέγχων (EFNDT) και της Διεθνούς Επιτροπής Μη Καταστροφικών Ελέγχων (ICNDT).

Ο βασικός σκοπός ίδρυσης του Welding & NDT Institute είναι η δημιουργία ενός σύγχρονου, καινοτόμου και αξιόπιστου εκπαιδευτικού και εξεταστικού κέντρου επαγγελματικής κατάρτισης και πιστοποίησης προσωπικού στις Συγκολλήσεις, στους Μη Καταστροφικούς Ελέγχους και στον Ποιοτικό Έλεγχο.

Στοχεύοντας στην παροχή υπηρεσιών άριστης τεχνικά εκπαίδευσης αλλά και με την διασφάλιση της ακεραιότητας και αμεροληψίας των εξετάσεων πιστοποίησης σύμφωνα με τις πιστοποιημένες διαδικασίες του Welding & NDT Institute συμβάλλουμε στην ανάδειξη εκπαιδευμένου και πιστοποιημένου προσωπικού που θα δραστηριοποιηθεί και θα απασχοληθεί στο χώρο της Βιομηχανίας, της Ναυτιλίας και των Κατασκευών.

Η πιστοποίηση στους Μη Καταστροφικούς Ελέγχους, η οποία αποτελεί και επίσημη επαγγελματική επάρκεια παρέχεται από την Ελληνική Εταιρία Μη Καταστροφικών Ελέγχων (ΕΛ.Ε.Μ.Κ.Ε), μοναδικό ελληνικό φορέα πιστοποίησης προσωπικού στους Μη Καταστροφικούς Ελέγχους διαπιστευμένο από το Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης (Ε.Σ.Υ.Δ) κατά EN ISO/IEC 17024 με αριθμό Ε.Σ.Υ.Δ 198.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Η προσέγγισή μας στην εκπαίδευση του προσωπικού χρησιμοποιώντας σύγχρονες διδακτικές μεθόδους εστιάζει στη δημιουργία ενός ασφαλούς, σύγχρονου και φιλικού περιβάλλοντος εκπαίδευσης με εποπτικά μέσα, παρουσιάσεις, οπτικοακουστικές προβολές, ομαδική εργασία, θεωρητική και πρακτική εξάσκηση με στόχο την επαρκή προετοιμασία των εκπαιδευόμενων.

ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Σε όλους τους εκπαιδευόμενους παρέχεται το θεωρητικό υπόβαθρο με σημειώσεις και εκπαιδευτικά συγγράμματα, ερωτήσεις πολλαπλών επιλογών και ανάπτυξης που αναλύονται κατά την εκπαιδευτική διαδικασία καλύπτοντας όλες τις θεματικές ενότητες και προετοιμάζοντας επαρκώς τον εκπαιδευόμενο αλλά και τον υποψήφιο για τις εξετάσεις πιστοποίησης.

ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Το Welding & NDT Institute διαθέτει την πληρέστερη συλλογή εκπαιδευτικών δοκιμών στην Ελλάδα και τον κατάλληλο εξοπλισμό για την πρακτική εξάσκηση των εκπαιδευόμενων σε Συγκολλήσεις, Μη Καταστροφικούς Ελέγχους και Ποιοτικό Έλεγχο. Αναλυτικότερα, το κέντρο διαθέτει συλλογή εκπαιδευτικών δοκιμών, χυτών, ελατών, σφυρήλατων και συγκολλήσεων με τεχνητές ασυνέχειες αλλά και από πραγματικές περιπτώσεις αστοχιών καλύπτοντας τις ανάγκες, τόσο της πρακτικής εκπαίδευσης όσο και ενός ευρέος φάσματος περιπτώσεων που οι εκπαιδευόμενοι μπορεί να συναντήσουν στην πράξη.

ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΣΤΟΥΣ Μ.Κ.Ε

Το Welding & NDT Institute ως πιστοποιημένο εκπαιδευτικό και εξεταστικό κέντρο παρέχει την δυνατότητα εκπαίδευσης και πιστοποίησης προσωπικού καθ' όλη την διάρκεια του έτους.



ΟΠΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ - VT

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΜΕΘΟΔΟΥ

Ο Οπτικός Έλεγχος είναι ένας από τους συνηθέστερους ελέγχους και αποτελεί ένα ισχυρό εργαλείο των Μη Καταστροφικών Ελέγχων. Απαιτεί επαρκή φωτισμό στην επιφάνεια του δοκιμίου ενώ, βασική προϋπόθεση είναι η ορθή όραση του επιθεωρητή. Ωστόσο, για να είναι πιο αποτελεσματικός, ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται στην εκπαίδευση του επιθεωρητή αναφορικά με τη γνώση του προϊόντος και της διαδικασίας, τις συνθήκες χρήσης και τα κριτήρια αποδοχής - απόρριψης. Είναι σημαντικό να τονιστεί ότι, επιφανειακές ασυνέχειες μπορεί να ανιχνευθούν με την μέθοδο του Οπτικού Ελέγχου πριν την εφαρμογή των μεθόδων των Διεισδυτικών Υγρών και των Μαγνητικών Σωματιδίων. Ο Οπτικός Έλεγχος μπορεί να κατηγοριοποιηθεί σε άμεσο οπτικό έλεγχο, έμμεσο οπτικό έλεγχο και απομακρυσμένο οπτικό έλεγχο.

Ο εξοπλισμός που απαιτείται είναι απλός εξοπλισμός επιθεώρησης, μεγθυντικοί φακοί διαφόρων μεγεθύνσεων, φωτόμετρα, καθρέφτες, ενδοσκόπια, οπτικές ίνες και κάμερες επιθεώρησης για μόνιμη καταγραφή σημείων με δύσκολη πρόσβαση.

ΔΙΕΙΣΔΥΤΙΚΑ ΥΓΡΑ - PT

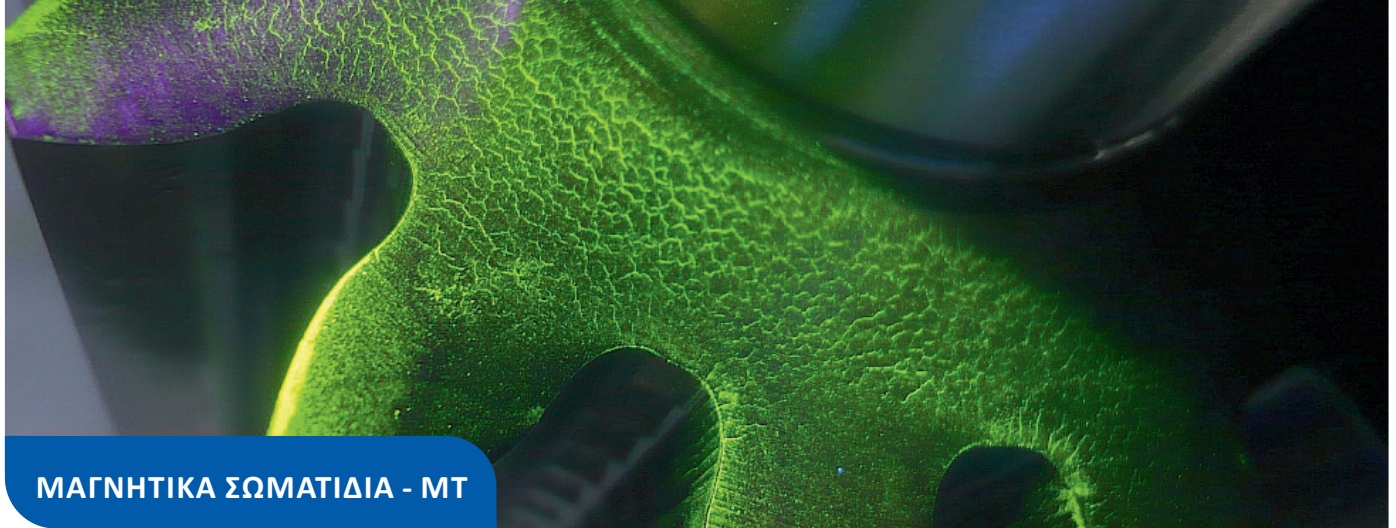
ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΜΕΘΟΔΟΥ

Ο Έλεγχος με Διεισδυτικά Υγρά αποτελεί ένα Μη Καταστροφικό Έλεγχο για την ανεύρεση επιφανειακών ασυνεχειών σε μη πορώδη υλικά. Με την εφαρμογή της μεθόδου των Διεισδυτικών Υγρών είναι δυνατό να ανιχνευθούν ασυνέχειες ανεξάρτητα από το μέγεθος, τη χημική σύσταση και τον προσανατολισμό τους.

Η μέθοδος των Διεισδυτικών Υγρών στηρίζεται στο τριχοειδές φαινόμενο για την ανίχνευση όλων των επιφανειακών ασυνεχειών όπως ρήγματα, πόρους, διακενώσεις συστολής σε συγκολλήσεις, χυτά, σφυρήλατα, ελατά προϊόντα, σε μεταλλικά και μη μεταλλικά δοκίμια.

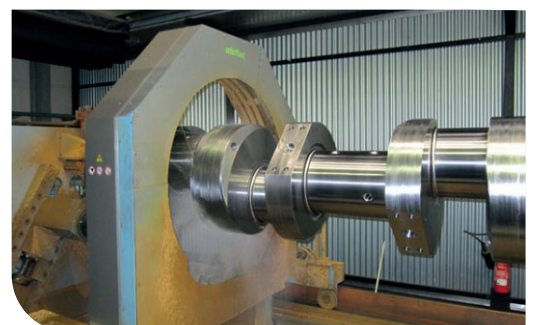
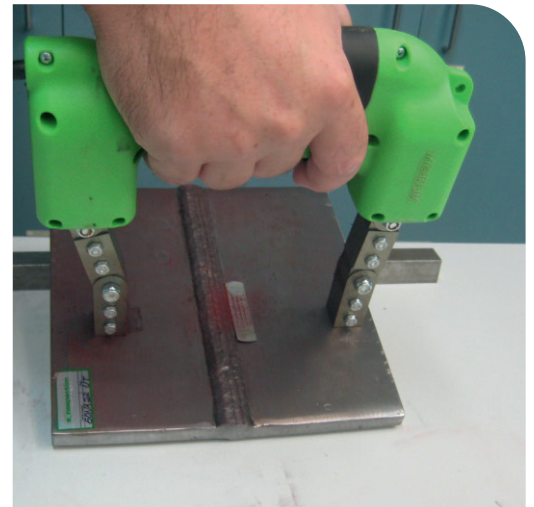
Στην πράξη η μέθοδος εφαρμογής των Διεισδυτικών Υγρών είναι σχετικά απλή, άμεση και οικονομική, δίνοντας ικανοποιητικά αποτελέσματα. Ο μοναδικός περιορισμός της μεθόδου των Διεισδυτικών Υγρών είναι ότι μπορεί να ανιχνεύσει ασυνέχειες ανοικτές στην επιφάνεια. Ένας άλλος παράγοντας που μπορεί να μειώσει την αποτελεσματικότητα της μεθόδου είναι η τραχύτητα της επιφάνειας του δοκιμίου που έχει ως συνέπεια τη δημιουργία ψευδών ενδείξεων.





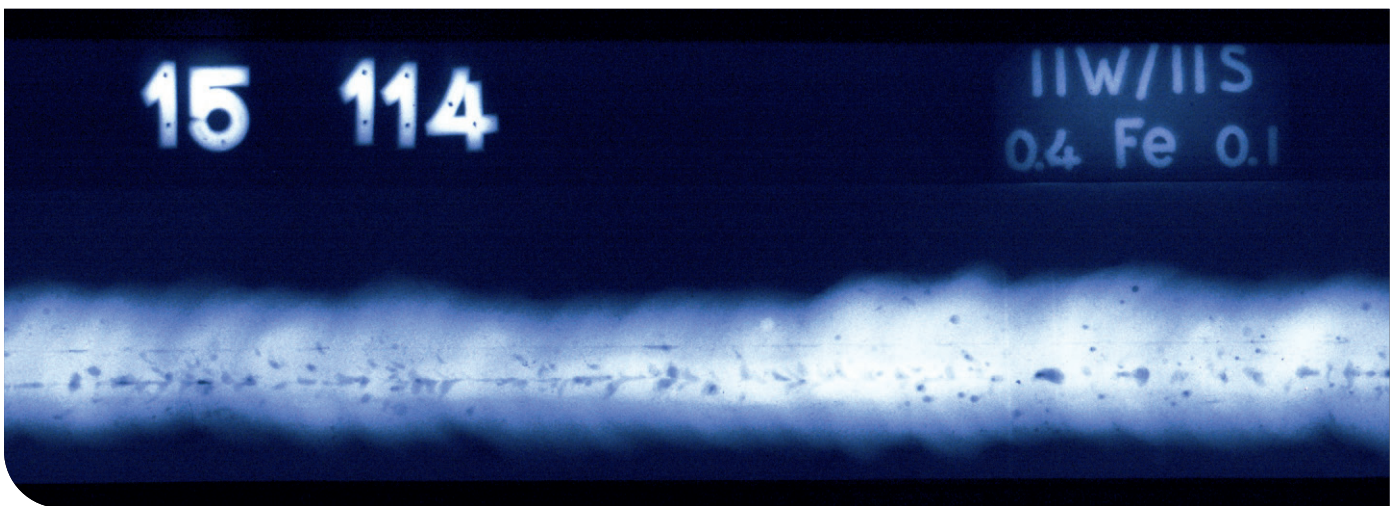
ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΜΕΘΟΔΟΥ

Ο έλεγχος με Μαγνητικά Σωματίδια είναι μια μέθοδος Μη Καταστροφικού Ελέγχου για τον εντοπισμό επιφανειακών και υποεπιφανειακών ασυνεχειών έως 3mm σε σιδηρομαγνητικά υλικά. Οι δυναμικές γραμμές του μαγνητικού πεδίου διαπερνούν την επιφάνεια σχηματίζοντας βόρειο και νότιο πόλο στα άκρα του δοκιμίου. Ασυνέχειες όπως, ρηγμάτα στην επιφάνεια του δοκιμίου εμποδίζουν τη ροή των δυναμικών γραμμών με αποτέλεσμα στα όρια των ρηγμάτων να παρατηρείται πύκνωση των μαγνητικών δυναμικών γραμμών. Η παρουσία αυτού του πεδίου διαρροής και ως εκ τούτου, η εμφάνιση της ασυνέχειας ανιχνεύεται με τη χρήση Μαγνητικών Σωματιδίων, τα οποία εναποτίθενται στην επιφάνεια του δοκιμίου. Τα Μαγνητικά Σωματίδια συγκεντρώνονται σχηματίζοντας ένα περίγραμμα στην ασυνέχεια υποδεικνύοντας τη θέση της, το μέγεθος, το σχήμα και την έκταση της. Τα Μαγνητικά Σωματίδια εφαρμόζονται πάνω σε μία επιφάνεια με τη μέθοδο των ξηρών ή των υγρών σωματιδίων. Λεπτές επιστρώσεις βαφής και άλλων μη μαγνητικών επικαλύψεων, όπως η επιμετάλλωση επηρεάζουν δυσμενώς την ευαισθησία της μεθόδου.



ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΜΕΘΟΔΟΥ

Ο Ακτινογραφικός Έλεγχος αποτελεί ένα Μη Καταστροφικό Έλεγχο, ο οποίος βασίζεται στην διαφορετική απορρόφηση της διεισδυτικής ιοντίζουσας ακτινοβολίας X ή γ από το δοκίμιο. Η διαφορά πυκνότητας, η μεταβολή στο πάχος και η διαφορετική απορρόφηση έχουν ως συνέπεια την απεικόνιση με διαφορετικό τρόπο στο μέσο αποτύπωσης. Η ακτινοβολία που διέρχεται από το δοκίμιο μπορεί να καταγραφεί σε βιομηχανικό φιλμ ή σε φωτοευαίσθητο χαρτί ή μπορεί να προβληθεί σε φθορίζουσα οθόνη. Ο όρος Ακτινογραφικός Έλεγχος συνεπάγεται συνήθως μια ακτινογράφιση που παράγει μια μόνιμη εικόνα σε βιομηχανικό φιλμ ή σε κάποιο άλλο μέσο αποτύπωσης, παρόλο που με την ευρεία έννοια του όρου αναφέρεται σε όλες τις μορφές των ακτινογραφικών ελέγχων. Η μεθοδολογία περιλαμβάνει τη μέθοδο της Βασικής Ακτινοπροστασίας (Basic Radiation Safety - BRS), την Ερμηνεία Ακτινογραφίας (Radiographic Interpretation - RI) και τη Τεχνική της Ακτινογράφισης (Radiographic Testing - RT). Η Βιομηχανική Ακτινογραφία εφαρμόζεται ευρέως σε συγκολλήσεις καθώς επίσης σε χυτά, σφυρήλατα και ελατά προϊόντα. Μπορεί επίσης να εφαρμοστεί σε μεταλλικά και μη μεταλλικά υλικά.



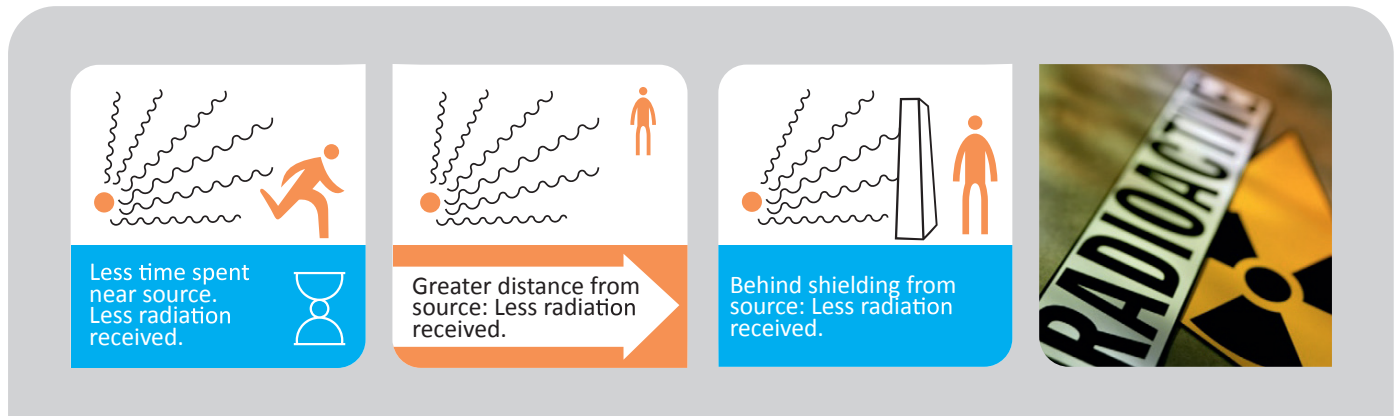
ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΑΚΤΙΝΟΓΡΑΦΙΑΣ - RI

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΜΕΘΟΔΟΥ

Εκτός από την παραγωγή υψηλής ποιότητας ακτινογραφημάτων, το προσωπικό που εμπλέκεται στην Βιομηχανική Ακτινογραφία πρέπει να είναι έμπειρο στην ερμηνεία της ακτινογραφίας η οποία πραγματοποιείται σε τρία βασικά βήματα: την ανίχνευση, την ερμηνεία και την αξιολόγηση. Σε όλα αυτά τα βήματα απαιτείται ικανοποιητική οπτική οξύτητα ενώ, η ικανότητα ενός ατόμου να εντοπίζει ασυνέχειες στο μέσο αποτύπωσης επηρεάζεται από τις συνθήκες φωτισμού στο χώρο προβολής και το επίπεδο εμπειρίας για την σωστή αναγνώριση των ασυνεχειών.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΜΕΘΟΔΟΥ

Η Βασική Ακτινοπροστασία αποτελεί μέρος της Βιομηχανικής Ακτινογραφίας με έμφαση στα μέτρα προστασίας που πρέπει να λαμβάνονται από την έκθεση στις ionτίζουσες ακτινοβολίες. Ειδικότερα αναλύονται οι μέθοδοι ανίχνευσης και αποφυγής της έκθεσης στις ionτίζουσες ακτινοβολίες, τα μέγιστα επιτρεπτά όρια έκθεσης και δόσης ακτινοβολίας Χ και γ καθώς επίσης και τα μέτρα προστασίας που πρέπει να τηρούνται σύμφωνα με την νομοθεσία κατά την εφαρμογή της μεθόδου της Βιομηχανικής Ακτινογραφίας.



ΕΛΕΓΧΟΣ ΜΕ ΥΠΕΡΗΧΟΥΣ - UT

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΜΕΘΟΔΟΥ

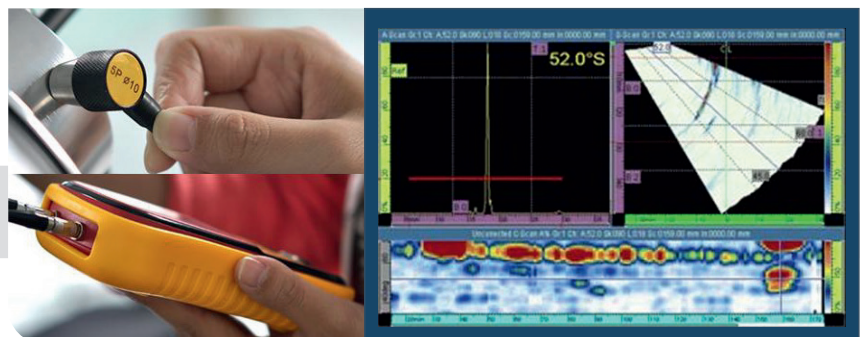
Ο Έλεγχος με Υπερήχους είναι μία μέθοδος Μη Καταστροφικού Ελέγχου κατά την οποία υψηλής συχνότητας ηχητικά κύματα εισέρχονται στο δοκίμιο για να ανιχνεύσουν επιφανειακές και υποεπιφανειακές ασυνέχειες. Τα ηχητικά κύματα διαδίδονται στο δοκίμιο με μερική εξασθένηση της ενέργειάς τους και ανακλώνται από τις επιφάνειες και τις εσωτερικές ασυνέχειές του. Η ανακλώμενη δέσμη ανιχνεύεται και αναλύεται για να προσδιοριστεί η ύπαρξη και η θέση των ασυνεχειών. Έτσι, τα ρήγματα, οι διαστρωματώσεις, οι συρρικνώσεις, οι κοιλότητες, οι πόροι, τα εγκλείσματα όπως και άλλες ασυνέχειες μπορούν εύκολα να ανιχνευθούν.

Ο Έλεγχος με Υπερήχους εφαρμόζεται για τον έλεγχο της ποιότητας σε δοκιμές υλικών σε όλο το φάσμα των βιομηχανικών, ναυτιλιακών και κατασκευαστικών δραστηριοτήτων. Συγκολλήσεις, χυτά, σφυρήλατα, ελατά προϊόντα από χάλυβα, αλουμίνιο, τιτάνιο και άλλα υλικά μεταλλικά ή μη, όπως σκυρόδεμα, πολυεστέρας κ.α, μπορούν να ελεγχθούν με την μέθοδο των υπερήχων. Σημειώνεται ότι, ο έλεγχος με υπερήχους περιλαμβάνει και τις παχυμετρήσεις των υλικών και τον έλεγχο τους για τον εντοπισμό πιθανών διαστρωματώσεων.

ΠΑΧΥΜΕΤΡΗΣΗ - UT / PL

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΜΕΘΟΔΟΥ

Η Παχυμέτρηση υλικών με υπερήχους περιλαμβάνει μεμονωμένες μετρήσεις πάχους τοιχώματος ελασμάτων, πάχους δοκών, εξαρτημάτων κ.λπ., καθώς και χαρτογράφηση περιοχών ελασμάτων ή ολόκληρων δεξαμενών με μεγάλη πυκνότητα μετρήσεων (απαραίτητη μέθοδος εντοπισμού διαβρωμένων περιοχών δεξαμενών και μελέτης δομικής αντοχής τους). Οι στιγμιαίες ψηφιακές αναγνώσεις μπορούν να επιτευχθούν με τη διαβίβαση υπέρηχων σε ένα υλικό από τη μια του πλευρά μόνο, κάτι που καθιστά τη μέθοδο μη καταστροφική. Τα παχύμετρα διάβρωσης μετρούν το εναπομείναν πάχος των μερών που υπόκεινται σε διάβρωση. Διαθέτουν διπλούς μετατροπείς (πομπό και δέκτη) ώστε να παρέχουν καλύτερη ευαισθησία σε τραχιά ή διαβρωμένα μέρη όπως οι σωληνώσεις, οι δεξαμενές αποθήκευσης, τα πιεστικά δοχεία και οι σωληνώσεις ατμού.



ΤΕΧΝΙΚΗ PHASED ARRAY – UT / PA

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΜΕΘΟΔΟΥ

Η διάταξη Phased Array είναι συσκευή ανίχνευσης ασυνεχειών με υπερήχους, που φέρει μετατροπέα πολλαπλών στοιχείων. Ο μετατροπέας Phased Array, ενεργοποιεί με διαφορετική σειρά ή σε ελάχιστα διαφορετικούς χρόνους τα στοιχεία, μεταβάλλοντας τη διεύθυνση και την εστίαση της ηχητικής δέσμης. Η γωνία και το σημείο εστίασης της ηχητικής δέσμης μπορούν να μεταβληθούν ηλεκτρονικά από τον χειριστή και αυτό του επιτρέπει να κατευθύνει την ηχητική δέσμη κάθετα στην υπό εξέταση ασυνέχεια, να προσεγγίσει δυσπρόσιτες περιοχές (απρόσιτες για μια συμβατική συσκευή υπερήχων) και να εργαστεί ταχύτερα. Κατά τη λειτουργία της συσκευής Phased Array λαμβάνεται έγχρωμη απεικόνιση πραγματικού χρόνου με δυνατότητα επιλογής A σάρωσης για άμεση και ακριβή αξιολόγηση. Τα δεδομένα ελέγχου μπορούν να απεικονισθούν ως A σάρωση, σάρωση τομής ή και τα δύο ταυτόχρονα. Ενδεικτικά αναφέρονται οι παρακάτω εφαρμογές της συγκεκριμένης τεχνικής: α) έλεγχος σωληνώσεων για εντοπισμό διάβρωσης και ρωγμών, β) έλεγχος συγκολλήσεων, σφυρήλατων και χυτών, γ) έλεγχος σύνθετων υλικών για τον εντοπισμό διαστρωματώσεων.

ΤΕΧΝΙΚΗ TIME OF FLIGHT DIFFRACTION (TOFD) – UT / TOFD

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΜΕΘΟΔΟΥ

Η τεχνική των υπερήχων με Time of Flight Diffraction είναι παραλλαγή της κλασσικής μεθόδου ελέγχου συγκολλήσεων με υπερήχους. Στην τεχνική αυτή χρησιμοποιούνται δύο ειδικοί γωνιακοί μετατροπείς υπερήχων διαμηκών κυμάτων τοποθετημένοι εκατέρωθεν της συγκόλλησης. Ο ένας μετατροπέας εκπέμπει μια ευρεία δέσμη υπερήχων ο οποίος σαρώνει τη μάζα της συγκόλλησης και της Θερμικά Επηραζόμενης Ζώνης (Θ.Ε.Ζ) και ο δεύτερος μετατροπέας λαμβάνει το τμήμα της ηχητικής δέσμης που ανακλάται από την πίσω πλευρά της συγκόλλησης, καθώς και τα κύματα που λόγω περίθλασης εκπέμπονται από τα όρια της ασυνέχειας που βρίσκεται εντός της ηχητικής δέσμης. Συνεπώς, η ανίχνευση ασυνεχειών γίνεται με βάση τον χρόνο άφιξης των κυμάτων στον δέκτη και όχι την ένταση των κυμάτων αυτών ενώ είναι ανεξάρτητη του προσανατολισμού τους.

ΔΙΝΟΡΕΥΜΑΤΑ - ET

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΜΕΘΟΔΟΥ

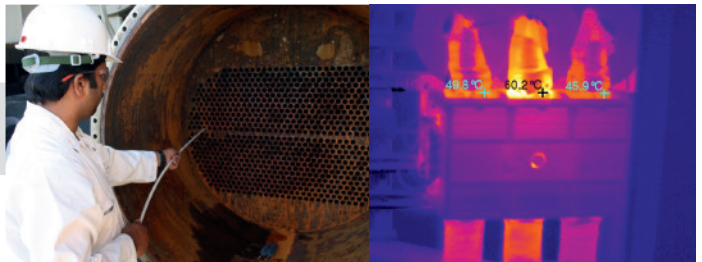
Η χρήση των Δινορευμάτων η οποία αρχικά εφαρμόστηκε στην επιθεώρηση των αεροναυπηγικών κατασκευών, θεωρείται πλέον μία προσιτή και ακριβής μέθοδος ελέγχου, κατάλληλη για τον έλεγχο επιφανειακών και υποεπιφανειακών ασυνεχειών. Η συγκεκριμένη μέθοδος μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε όλα τα υλικά και κράματα όπως αλουμίνιο, χάλυβας, ανοξείδωτος χάλυβας κλπ. Τα δινορεύματα παράγονται σε ηλεκτρικά αγωγίμα μεταλλικά υλικά μέσω εναλλασσόμενου μαγνητικού πεδίου και η έντασή τους είναι μετρήσιμη. Οι ασυνέχειες του υλικού διαταράσσουν τη ροή των δινορευμάτων και με την αντίστοιχη ένδειξη στην συσκευή επιτυγχάνεται η ανίχνευσή τους.

ΘΕΡΜΟΓΡΑΦΙΑ ΥΠΕΡΥΘΡΩΝ - TT

Η Θερμογραφία Υπερύθρων συνιστά μία μέθοδο μέσω της οποίας ανιχνεύονται οι θερμοκρασίες που αναπτύσσονται στις επιφάνειες διαφόρων υλικών. Ταυτόχρονα, παρέχει τη δυνατότητα προσδιορισμού των θερμοκρασιακών διαφορών που εμφανίζονται σε υλικά και κατασκευές. Έτσι, εξάγονται συμπεράσματα σχετικά με την ορθή θερμική θωράκισή τους.

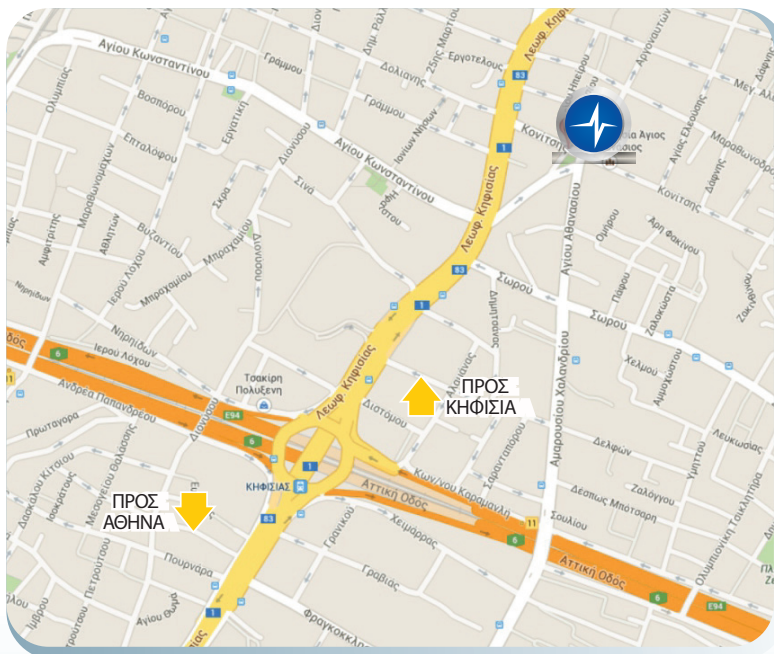
Όλα τα αντικείμενα εκπέμπουν υπέρυθη ακτινοβολία, ανάλογη της θερμοκρασίας τους. Σε έναν έλεγχο προληπτικής συντήρησης, όταν μια “αστοχία” συνοδεύεται από αντίστοιχη αύξηση ή μείωση της επιφανειακής θερμοκρασίας ή από τοπική συγκέντρωση θερμότητας, η Υπέρυθη Θερμογραφία αποτελεί μια εξαιρετική μέθοδο Μη Καταστροφικού Ελέγχου.

Η Θερμογραφία Υπερύθρων βρίσκει εφαρμογές στην προληπτική συντήρηση και τεχνική επιθεώρηση στη βιομηχανία, στη ναυτιλία και στις κτιριακές και ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις.



Το Welding & NDT Institute προσφέρει τις ακόλουθες εξειδικευμένες υπηρεσίες στις Συγκολλήσεις μετάλλων και στους Μη Καταστροφικούς Ελέγχους:

- Συμβουλευτικές υπηρεσίες Level 3.
- Συγγραφή οδηγιών εργασίας στους Μη Καταστροφικούς Ελέγχους.
- Εκπόνηση μελετών Ακτινοπροστασίας.
- Συμβουλευτικές υπηρεσίες και επιλογή Προτύπων / Προδιαγραφών.
- Επιλογή μεθόδου συγκόλλησης.
- Επιλογή μεθόδου Μη Καταστροφικού Ελέγχου.
- Ανάπτυξη ή έλεγχος και έγκριση διαδικασιών ελέγχων με Μ.Κ.Ε.
- Επιθεώρηση Μη Καταστροφικών Ελέγχων.
- Σύνταξη διαδικασιών για πιστοποίηση κατά EN 1090, EN 3834, ASME STAMP.
- Συμβουλευτικές υπηρεσίες σε θέματα συγκολλήσεων και αναγομώσεων μετάλλων.
- Σύνταξη Welding Procedure Qualification Records (WPQR).
- Σύνταξη Welding Procedure Specification (WPS).
- Σύνταξη Welder Qualification Test (WQ).
- Αδειοδότηση εργαστηρίων Μη Καταστροφικών Ελέγχων.



Κονίτσης 6, 151 25 Μαρούσι

T: 215 5511852 (Δευτέρα έως Παρασκευή από τις 09:00 έως τις 17:00) F: 215 5511977

www.wndti.gr info@wndti.gr