



Badania nieniszczące (NDT)

NAJLEPSI EKSPERCI, METODY BADAWCZE I STANDARDY JAKOŚCI

Przeprowadzane przez SGS badania nieniszczące zapewniają bezpieczne i wydajne działanie Twojego sprzętu i składników majątku, dzięki wykryciu usterek zanim spowodują one poważne uszkodzenia. Nasi wykwalifikowani i certyfikowani inspektorzy przeprowadzają badania nieniszczące zgodnie z międzynarodowymi normami, co zapewni spokój i bezpieczeństwo Tobie, Twoim pracownikom i Twojemu biznesowi.

WWW.SGS.PL

WHEN YOU NEED TO BE SURE

SGS

METODY BADAŃ NIENISZCZĄCYCH

Badania nieniszczące NDT polegają na wykrywaniu wskazań-niezgodności bez uszkodzenia struktury materiału. Badania są obecne na etapie wytwarzania materiału (np. blachy, odlewy odkuwki), jak również w trakcie procesu spajania, obróbki materiału, na gotowym wyrobie oraz podczas eksploatacji.

Metoda powierzchniowa bezpośrednia i pośrednia (kamery, endoskopy, techniki pomiarowe) jest stosowana jako wstęp do innych metod, a w spawalnictwie jako pierwsza metoda pozwalająca na wykrycie niezgodności kierujących spoinę do naprawy.

Badania wizualne VT wykorzystują promieniowanie elektro. Muszą być zawsze stosowane jako pierwszy krok kontroli jakości po spawaniu, gdyż możemy wykryć szeroki zakres niezgodności i od razu skierować spoinę do naprawy.

Badania szczelności LT polegają na wykorzystaniu podciśnienia oraz zjawiska przenikania gazu z przestrzeni z wyższym ciśnieniem do przestrzeni z niższym ciśnieniem. Metodę badań szczelności wykorzystuje się w zbiornikach bądź rurociągach.

Badania penetracyjne PT spoin wykorzystują zjawisko kapilarności, czyli wnikanie materiału penetrantu do wąskich i trudnodostępnych przestrzeni wbrew sile grawitacji. Wykrycie nieciągłości możliwe jest dzięki użyciu wywoływacza, który absorbuje penetrant uwidaczniając wskazanie.

Badania rentgenowskie RT to metody przestrzenne zarówno tradycyjne analogowe, jak i cyfrowe ze zobrazeniem na matrycę HDR. Wykorzystują promieniowanie rentgenowskie X bądź promieniowanie γ powstające w wyniku rozpadu pierwiastków promieniotwórczych. Możliwe jest wykrycie takich niezgodności spawalniczych jak brak przetopu, pęcherze gazowe, wtrącenia, pęknięcia, podtopienia czy wycieki.



METODY BADAŃ NIENISZCZĄCYCH

Badania prądami wirowymi ET są wykorzystywane do wykrywania niezgodności powierzchniowych i podpowierzchniowych w spoinach, wykorzystując zjawisko indukcji elektromagnetycznej.

Badania ultradźwiękowe UT

to metoda przestrzenna pozwalająca zwymiarować, a w zaawansowanych metodach nawet zobrazować niezgodności występujące w materiałach/spoinach. Odbywa się to przy pomocy fal w paśmie ultradźwiękowym. Detekcja i zobrazowanie zależne jest od stosowanej aparatury.

Badania magnetyczno-proszkowe MT są wykonywane na materiałach ferromagnetycznych. Polegają na ukazaniu miejsc i wielkości niezgodności spawalniczych dzięki namagnesowaniu elementu badanego oraz skupieniu się proszku ferromagnetycznego wokół niezgodności spawalniczych.

SKONTAKTUJ SIĘ Z NAMI

Laboratorium SGS Polska - Pracownia
Badań Nieniszczących
ul. Jeleniogórska 26
60-179 Poznań

Mobile: 691 767 459

E-mail: robert.ostrach@sgs.com



WWW.SGS.PL

WHEN YOU NEED TO BE SURE

SGS