
 NAVITEST Sp. z o.o. 80-288 Gdańsk ul. Piecewska 27	Księga Procedur i Instrukcji Ogólnych	Instrukcja nr: NVT/O-5/UT
	INSTRUKCJA POSTĘPOWANIA Z WYPOSAŻENIEM DO BADAŃ UT	Wydanie: 2 Data wydania: 2020-10-20 Strona: 1 / 4

Spis treści:	Strona
1. Cel instrukcji.	---2---
2. Zakres zastosowania.	---2---
3. Definicje.	---2---
4. Odpowiedzialność.	---2---
5. Personel.	---2---
6. Opis sposobu postępowania.	---2---
7. Dopuszczalne zmiany sposobu postępowania.	---3---
8. Dokumenty związane.	---3---
9. Załączniki.	---3---

Lp.	Data	Punkty zmienione	Krótki opis zmiany	Podpis

	Data	Imię i nazwisko	Podpis
Opracował	2020-10-20	Krzysztof Borkowski	
Zatwierdził i wydał	2020-10-20	Daniel Opara	

 NAVITEST Sp. z o.o. 80-288 Gdańsk ul. Piecewska 27	Księga Procedur i Instrukcji Ogólnych	<i>Instrukcja nr:</i> NVT/O-5/UT
	INSTRUKCJA POSTĘPOWANIA Z WYPOSAŻENIEM DO BADAŃ UT	<i>Wydanie:</i> 2 <i>Data wydania:</i> 2020-10-20 <i>Strona:</i> 2 / 4

1. Cel instrukcji

Celem instrukcji jest określenie warunków technicznych i zasad postępowania podczas sprawdzenia wyposażenia do badań UT.

2. Zakres zastosowania

Sprawdzenie codzienne i okresowe wyposażenia do badań UT.

3. Definicje

Norma PN-EN 1330-1:2015-04 "Badania nieniszczące. Terminologia. Część 1. Terminy ogólne."

Norma PN-EN 1330-2:2001 "Badania nieniszczące. Terminologia. Część 2. Terminy wspólne dla badań nieniszczących."

Norma PN-EN ISO 5577:2017-04 "Badania nieniszczące. Badania ultradźwiękowe. Terminologia."

Norma PN-EN 15317:2014-02 „Badania nieniszczące. Badania ultradźwiękowe. Charakteryzowanie i weryfikacja aparatury ultradźwiękowej do pomiaru grubości.”

4. Odpowiedzialność

4.1. Za treść, aktualizację i wdrożenie odpowiada osoba nadzorująca metodę badań posiadająca certyfikat 3-ciego stopnia w metodzie ultradźwiękowej.

4.2. Za nadzór nad przestrzeganiem instrukcji odpowiada Kierownik Techniczny Laboratorium.

4.3. Za wykonywanie sprawdzeń zgodnie z niniejszą instrukcją odpowiada upoważniony do tego pracownik laboratorium.

5. Personel

Sprawdzenia codziennego aparatury ultradźwiękowej dokonuje pracownik laboratorium wykonujący badania i upoważniony do jego obsługi.

Sprawdzenie okresowe wykonuje pracownik laboratorium, posiadający uprawnienia co najmniej 2 stopnia w metodzie ultradźwiękowej lub autoryzowany serwis producenta.

6. Opis sposobu postępowania

6.1. Sprawdzenie codzienne


6.1.1. Defektoskopy ultradźwiękowe

Aparaty ultradźwiękowe do pomiarów wymagają wyskalowania zakresu obserwacji i czułości badania. Prawdliwość wyskalowania aparatu operator powinien sprawdzać w trakcie badania, a także po zakończeniu tak, aby wyeliminować możliwość rozstrojenia się aparatu w czasie badań.

Sprawdzenie bieżące przeprowadzane jest każdego dnia, w którym aparatura jest używana do badań, powinno obejmować: ocenę stanu fizycznego (zużycie, uszkodzenia), wyznaczenie środka głowicy kątowej, sprawdzenie kąta głowicy kątowej.

W przypadku ciągłej pracy w warunkach powodujących silne zużycie głowicy sprawdzenia powinny być przeprowadzone co kilka godzin.

Dokonanie wyżej wymienionych sprawdzeń należy odnotować w protokole badania.

 NAVITEST Sp. z o.o. 80-288 Gdańsk ul. Piecewska 27	Księga Procedur i Instrukcji Ogólnych	<i>Instrukcja nr:</i> NVT/O-5/UT
	INSTRUKCJA POSTĘPOWANIA Z WYPOSAŻENIEM DO BADAŃ UT	<i>Wydanie:</i> 2 <i>Data wydania:</i> 2020-10-20 <i>Strona:</i> 3 / 4

6.1.2. Grubościomierze ultradźwiękowe

Przed przystąpieniem do pomiarów grubości należy ustawić prędkość fali właściwą dla badanego materiału, a następnie sprawdzić wskazania na wzorcach schodkowych roboczych odpowiednich dla przewidywanego zakresu pomiarowego. Sprawdzenie takie należy wykonać przed rozpoczęciem i po zakończeniu pomiarów oraz po każdej zmianie konfiguracji miernika (zmiana głowicy, kabla, baterii itp.).

6.2. Sprawdzenie cotygodniowe

6.2.1. Defektoskopy ultradźwiękowe

Sprawdzenie prowadzone raz w tygodniu, w którym aparatura jest używana do badań, powinno obejmować: sprawdzenie liniowości podstawy czasu, sprawdzenie liniowości wzmocnienia aparatury, pomiar szerokości impulsu, sprawdzenie czułości i stosunku sygnału do szumu.

Wyniki powyższych sprawdzeń powinny być zapisane w „Sprawdzeniu aparatu ultradźwiękowego ... nr ... i systemu aparat ultradźwiękowy-głowica i kable - zgodnie z normą PN-EN ISO 12668-3:2014-02”

6.3. Sprawdzenie coroczne

6.3.1. Defektoskopy ultradźwiękowe i grubościomierze ultradźwiękowe

Aparaty ultradźwiękowe podlegają corocznemu sprawdzeniu w autoryzowanym serwisie firmowym producenta aparatury.

6.3.2. Wzorce nr 1 i nr 2

Wzorce podlegają corocznemu sprawdzeniu w którym należy sprawdzić zakres obserwacji oraz długość drogi.

Wzór sprawdzenia stanowi załącznik *NVT/PW-08/22* oraz *NVT/PW-08/23*.

6.3.3. Wzorce schodkowe

Wzorce podlegają corocznemu sprawdzeniu w którym należy sprawdzić wartość grubości.

Wzór protokołu sprawdzenia stanowi załącznik *NVT/PW-8/24*.

6.3.4. Wzorce inne

Wzorce podlegają corocznemu sprawdzeniu według wymagań przedstawionych w odpowiadających im przepisach i normach.


Wzór protokołu sprawdzenia stanowi załącznik *NVT/PW-08/31*.

7. Dopuszczalne zmiany sposobu postępowania.

Nie dopuszcza się

8. Dokumenty związane

- PN-EN ISO 12668-3:2014-02 „Charakteryzowanie i weryfikowanie aparatury ultradźwiękowej. Część 3. Aparatura kompletna.”
- PN-EN 15317:2014-02 „Badania nieniszczące. Badania ultradźwiękowe. Charakteryzowanie i weryfikacja aparatury ultradźwiękowej do pomiaru grubości.”

 NAVITEST Sp. z o.o. 80-288 Gdańsk ul. Piecewska 27	Księga Procedur i Instrukcji Ogólnych	<i>Instrukcja nr:</i> NVT/O-5/UT
	INSTRUKCJA POSTĘPOWANIA Z WYPOSAŻENIEM DO BADAŃ UT	<i>Wydanie:</i> 2 <i>Data wydania:</i> 2020-10-20 <i>Strona:</i> 4 / 4

9. Załączniki

Załącznik nr NVT/PW-08/20 – Instrukcja dla operatora i wzór tabel sprawdzeń dla układu UT: „Sprawdzenie aparatu ultradźwiękowego ... nr ... i systemu aparat ultradźwiękowy-głowica i kable - zgodnie z normą PN-EN ISO 12688-3:2014-02”.

NVT/PW-08/22 – Protokół sprawdzenia wzorca roboczego nr 1

NVT/PW-08/23 – Protokół sprawdzenia wzorca roboczego nr 2

NVT/PW-08/24 – Protokół sprawdzenia wzorca roboczego schodkowego

NVT/PW-08/31 – Protokół sprawdzenia innych wzorców roboczych

Załącznik nr NVT/PW-08/39 – Instrukcja kalibracji zakresu obserwacji, środka głowicy oraz kąta załamania