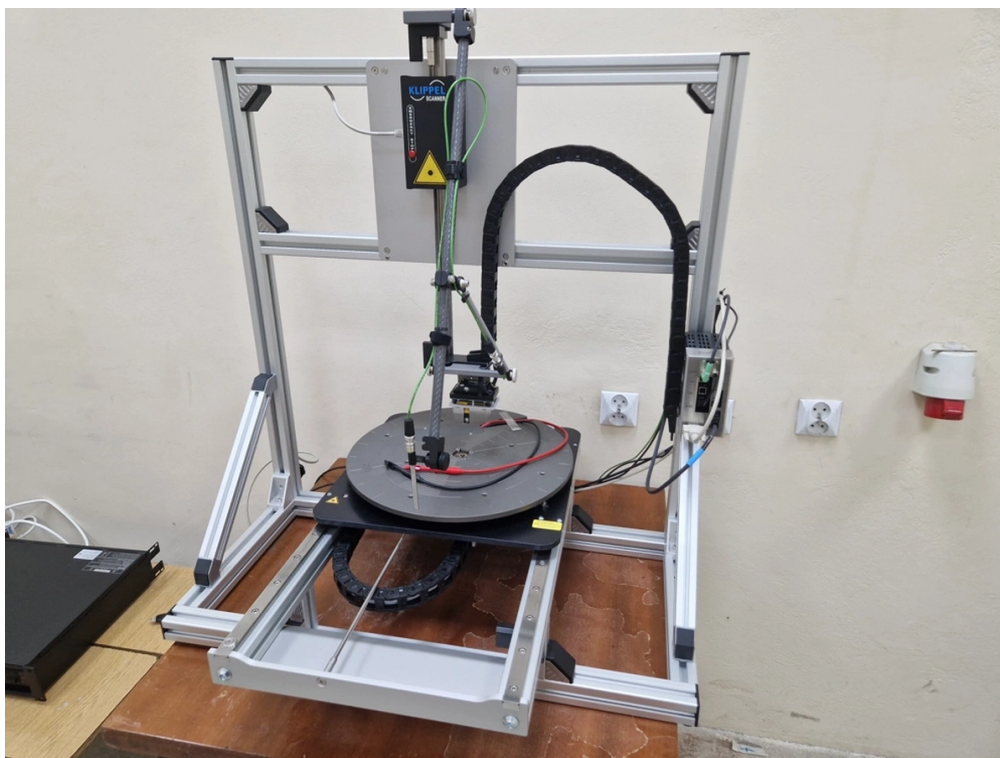


## System do pomiarów wibroakustycznych przetworników elektroakustycznych (głośników) - Klippel MultiScanning Workbench oraz Near Field Scanner



### Opis techniczny:

Kompleksowy system do analizy parametrów mało i wielkosygnałowych głośników oraz kompleksowej analizy promieniowania dźwięku. System składa się z dwóch głównych części - skanującego wibrometru z laserowym czujnikiem przemieszczenia oraz systemu z ramieniem robotycznym do analizy kierunkowości. Stanowisko pomiarowe jest wyposażone w oprogramowanie i karty dźwiękowe, które umożliwiają bezkontaktowy pomiar wszystkich możliwych parametrów przetworników elektroakustycznych.

Zgodny ze standardami:

IEC 60268-5, IEC 60268-7, IEC 60268-21, IEC 62777, IEC WD 63034, AES56, CEA-2034 (ANSI)

**Nazwa handlowa:** Klippel MultiScanning Workbench oraz Near Field Scanner

**Więcej szczegółów:** </equipment/system-do-pomiarow-wibroakustycznych-przetwornikow/>

**Rodzaj dostępu:** Zewnętrzna

**Rodzaj akredytacji / certyfikatu:** Nie dotyczy

**Osoba kontaktowa:** Chojnacki Bartłomiej

**Osoba kontaktowa - adres strony www:** <https://skos.agh.edu.pl/osoba/bartlomiej-chojnacki-9059.html>

**Jednostka odpowiedzialna:** Katedra Mechaniki i Wibroakustyki

**Grupa / laboratorium / zespół:** Zespół Akustyki Architektonicznej / Laboratorium Akustyki Technicznej

**Data ostatniej aktualizacji:** 18 września 2024 15:08

**Rok wprowadzenia do użytkowania:** 2024

**Obszary badawcze IDUB:**

(POB 7) Projektowanie, produkcja, badanie nowoczesnych materiałów i przyszłościowych technologii w oparciu o multidyscyplinarne podejście łączące inżynierię materiałową z chemią, fizyką, matematyką i medycyną

**Możliwości badawcze:**

Pomiar geometrii i drgań przetwornika
Wizualizacja zachowania głośnika
Prognozowanie kierunkowości
Oddzielenie modów promieniowych i kołowych
Analiza aktywnie promieniujących obszarów membrany
Wykrywanie defektów głośnika
SPL w dowolnym punkcie przestrzeni 3D
Kierunkowość w polu bliskim i dalekim
Identyfikacja liniowego modelu przetwornika (Thiele/Small)

**Możliwości pomiarowe:**

Pomiar pracy zawieszenia
Zniekształcenia nieliniowe
SPLmax i maksymalne napięcie zgodnie z normą IEC 60268-21
Ciągły maksymalny SPL zgodny z ANSI/CEA-2010-B i ANSI/CEA-2034
Kompresja termiczna
Wykrywanie zakłóceń o niskiej energii, impulsowych (clicks, Rub & Buzz itp.)
Pliki kierunkowości .gll dla oprogramowania takiego jak EASE, CATT Acoustic, EASE Focus i inne oprogramowanie do obliczeń SPL

**Warunki udostępniania infrastruktury:**

Możliwość udostępnienia możliwości pomiarowych na potrzeby badawcze innych jednostek AGH, pomiar każdorazowo wykonywany przez osoby przeszkolone z Katedry Mechaniki i Wibroakustyki - brak możliwości wypożyczenia. W celu ustalenia warunków użytkowania należy skontaktować się z opiekunem aparatury.