

Bogata oferta Centrum Techniki Okrętowej S.A.

Bogata oferta Centrum Techniki Okrętowej S.A. (CTO S.A.) w Gdańsku obejmuje m.in.: badania odporności ogniowej i dymoszczelności; badania izolacyjności akustycznej elementów budowlanych, pochłaniania dźwięku i mocy akustycznej; pomiary akustyczne in situ; badania odporności urządzeń na drgania i udary; monitoring konstrukcji; badania eksperymentalne i analizy obliczeniowe aerodynamiki konstrukcji i obiektów; projektowanie i budowę urządzeń pomiarowych. W 2011 r. CTO S.A. zainicjowało działalność certyfikacyjną, tworząc Ośrodek Certyfikacji Wyrobów.

Nowe kierunki działania

CTO S.A. stanowi jednostkę naukową, w strukturze, której wyróżnić można m.in. Laboratorium Akustyczne i Laboratorium Badań Ogniowych należące do Zespołu Laboratoriów Badań Środowiskowych oraz Zakład Projektowo-Technologiczny realizujące potrzeby badawczo-rozwojowe przedsiębiorców, pobudzając w rezultacie innowacyjność w budownictwie. Konsekwentnie realizując strategię systematycznego poszerzania obszaru kompetencji i dostosowania do potrzeb rynku, w ciągu ponad 40 lat działalności Spółka zyskała uznanie stale rosnącego grona klientów w Polsce i za granicą.

Wyróżnikiem CTO S.A. jest nowoczesne zaplecze badawcze obejmujące m.in.: dwa piece do badania odporności ogniowej konstrukcji pionowych i poziomych; komorę do badania dymoszczelności; komorę solną do badania korozji; tunel aerodynamiczny; zespół komór akustycznych oraz komorę klimatyczną. CTO S.A. zatrudnia wykwalifikowaną kadrę naukową i techniczną. Spółka oferuje krótkie terminy realizacji zamówień, elastyczność w planowaniu zakresu badań i pomiarów oraz konkurencyjne ceny.

Obecnie CTO wdraża metody badania odporności ogniowej instalacji użytkowych wg norm z serii PN-EN 1366. W zakres oferty



Badanie odporności ogniowej odcinających kłap przeciwpożarowych

weszły ostatnio badania odporności ogniowej kłap przeciwpożarowych i podłóg podniesionych, a w przyszłym roku CTO S.A. rozszerzy usługi o badania przewodów oddymiających, kanałów i szybów. W trakcie projektowania jest stanowisko do badania systemów kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła wg normy PN-EN 12101-6. Planowane jest także uruchomienie innych badań wg tej normy.

W Laboratorium Akustycznym wdrożono metodę pomiarów wibroakustycznych ścieżek propagacji hałasu w oknach z wykorzystaniem wibrometru laserowego. Badania takie pokazują, który element konstrukcji okna przenosi drgania, czyli pozwalają diagnozować i poprawiać izolacyjność akustyczną przegród. CTO S.A. pracuje również nad tłumieniem hałasu generowanego przez centrale klimatyzacyjne, prowadząc badania z wykorzystaniem zarówno pasywnych, jak i aktywnych metod tłumienia hałasu.

Zespół Laboratoriów Badań Środowiskowych oferuje kompleksowe usługi w zakresie badania stolarki budowlanej. Na ukończeniu jest budowa stanowiska do badania odporności drzwi i okien na wielokrotne otwieranie i zamykanie wg PN-EN 1191:2013. Wdrożenie tej metodyki jest dużym krokiem do spełnienia wymagań normy wyrobu na drzwi przeciwpożarowe EN 16034:2014, która niedługo otrzyma status normy zharmonizowanej.

Wszystkie działania CTO, w połączeniu z badaniami mechanicznymi, badaniami ognioudporności, dymoszczelnymi, izolacyjności akustycznej oraz certyfikacją wyrobów pozwalają przeprowadzić w jednym miejscu proces certyfikacji wyrobu i sprawdzenia właściwości użytkowych.

Laboratorium Badań Ogniowych

Laboratorium Badań Ogniowych, zlokalizowane jest w budynku o powierzchni 928 m², wzniesionym w 2011 r. **Wposażenie stanowią innowacyjne, ogrzewane propanem, piece do badania odporności ogniowej elementów konstrukcyjnych: pionowych o wymiarach (H x W) 3,2 x 3,4 m; poziomych o wymiarach (L x W) 4,0 x 3,4 m.** Piece umożliwiają ekspozycję wyrobów na oddziaływanie temperatury do 1200 °C wg różnych, programowanych i kontrolowanych krzywych nagrzewania. Badanie odporności ogniowej monitorowane jest ze zintegrowanej sterowni z automatyczną aparaturą kontrolno-pomiarową.



Pomiar drgań okna podczas badania izolacyjności akustycznej

Badanie dymoszczelności prowadzone jest w ogrzewanej elektrycznie komorze o wymiarach 3 x 3 x 1,5 m umożliwiającej pomiar przenikania dymu w temperaturze otoczenia lub 200 °C.

Zespół Laboratorium Badań Ogniowych CTO S.A. liczy osiem osób pod kierownictwem **dr inż. Marty Walk**.

Laboratorium Akustyczne

Laboratorium do badań izolacyjności akustycznej od dźwięków powietrznych wykorzystuje dwie komory: nadawczą i odbiorczą o kubaturze ok. 200 m³ każda, połączone otworem badawczym o powierzchni 10 m². Laboratorium Akustyczne specjalizuje się w pomiarze izolacyjności akustycznej drzwi, okien, przegród ściennych, paneli ściennych, rolet antywłamaniowych, ekranów akustycznych, materiałów izolacyjnych i innych materiałów o specjalnym zastosowaniu akustycznym. Kadra techniczna wykonuje również badania środowiskowe in situ, tj. w miejscach publicznych, zakładach pracy, budynkach mieszkalnych, na lotniskach oraz statkach i wokół dróg.



Zespół Laboratoriów Badań Środowiskowych
Centrum Techniki Okrętowej S.A.
tel. 58 511 62 28
e-mail: rs@cto.gda.pl
www.laboratoria-badawcze.pl
www.cto.gda.pl