

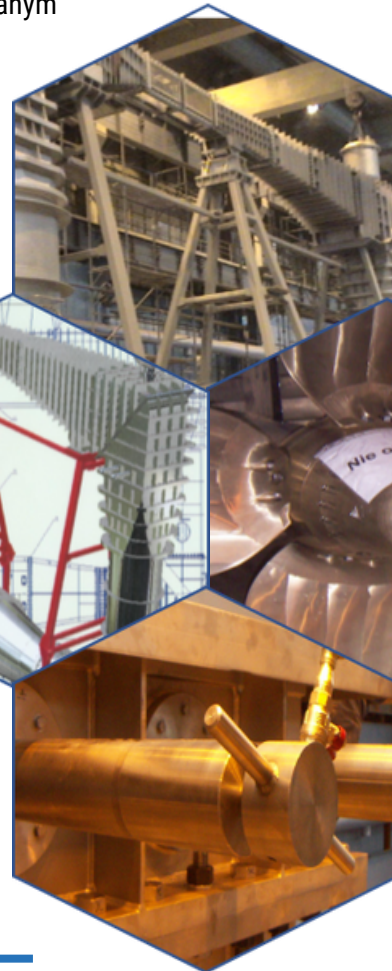


Tunel kawitacyjny

Tunel kawitacyjny jest narzędziem badawczym eksperymentalnej hydromechaniki okrętu, służącym do badań modelowych śrub okrętowych w jednorodnym polu prędkości lub w symulowanym zakadłubowym polu prędkości.

Zestaw standardowych testów modelowych i badań eksperymentalnych, które mogą być realizowane w tunelu kawitacyjnym to:

- kawitacyjne badania modelowe śrub wykonywane w jednorodnym polu prędkości, obejmujące określanie charakterystyk hydrodynamicznych,
- kawitacyjne badania modelowe śrub i sterów w symulowanym zakadłubowym polu prędkości,
- badania modelowe oddziaływania pracującej śruby na powierzchnię rufowej części kadłuba,
- badania modelowe efektów hydroakustycznych pracy śruby,
- kawitacyjne badania modelowe płatów nośnych,
- badania eksperymentalne zapoczątkowania kawitacji,
- badania wzajemnego oddziaływania i przemian różnorodnych form kawitacji (pęcherzykowej, laminarnej, chmurzastej i wirowej),
- poszukiwania korelacji pomiędzy kawitacją i emisją hydroakustyczną,
- badania wpływu parametrów przepływu (np. warstwy przyściennej) i opływanych ciał na rozwój kawitacji.



CTO S.A. projektuje, buduje i dostarcza tunele kawitacyjne dostosowane do indywidualnych wymagań Klienta.

Tunel może służyć komercyjnym badaniom stosowanym lub celom edukacyjnym.

Oferta CTO obejmuje zaawansowane systemy sterowania, zintegrowany system pozyskiwania danych (DAS) oraz szeroką gamę urządzeń pomiarowych wykorzystywanych w aktualnych testach modeli statków.

Kontakt:

Zakład Projektowo-Technologiczny
ul. szczecińska 65
80-392 Gdańsk
Polska
tel.: (+48 58) 5116242
e-mail: zt@cto.gda.pl

Specyfikacja techniczna

Typ	CTO-CT-12/S/3
Wymiary przestrzeni pomiarowej(LxBxH)	2,5 x 0,5 x 0,5 m
Długość pomiędzy osiami poziomymi korpusu	16 m
Wysokość pomiędzy osiami poziomymi korpusu	8 m
Maksymalny wydatek przepływu	3 m ³ /s
Prędkość przepływu przy pustej przestrzeni pomiarowej	12 m/s(± 1%)
Współczynnik kontrakcji konfuzora	6
Poziom turbulencji w przestrzeni pomiarowej poza warstwą przyścienną	< 1%
Moc pompy	90 kW