

- SESINTERACT -

**SUBANSAMBLU EXPERIMENTAL PENTRU STUDIUL
FENOMENULUI DE INTERACTIUNE FLUID-STRUCTURA**



DESCRIERE

Echipamentul este destinat masuratorilor de parametri aerodinamici si mecanici la curgerea subsonica a aerului in sectiunea de masurare a unui tunel aerodinamic cu vena deschisa. Se urmareste astfel raspunsul unei structuri aeroelastice zvelte, cu geometrie simpla (cilindru sau prisma) sau poliedrica si topologic repetitiva, la diferite viteze adaptate unor numere Reynolds de regim laminar si turbulent.

Se pot masura:

- deplasarea liniara;
- deplasarea unghiulara;
- presiuni statice.

Subansamblul este format din sanie cu deplasare transversala si posibilitatea de rotire pe lagar rulment al modelului experimental fixat in sanie. Pozitionarea modelului se va face in mijlocul saniei. Deplasarile (transversala si unghiulara) se pot bloca. Pe sanie sunt montati traductorul de deplasare liniara si traductorul de deplasare unghiulara.



Pe sanie se pot fixa rigid sau elastic modelele experimentale. Acestea au interiorul gol pentru trecerea furtunelor corespunzatoare prizelor de presiune statica.

Sunt necesare urmatoarele modele experimentale: cilindru, cilindru complex, punte „H” si punte „H” modificat, prin inlocuirea peretilor laterali cu pereti laterali cu cavitati.

Fiecare model experimental are cinci prize de presiune montate in aceleasi plane de asezare. Modele experimentale vor avea placi de capat profilate hidrodinamic pentru evitarea efectului de capat in timpul experimentului. Materialul modelele experimentale se adapteaza tehnologiei de realizare, cu observatia ca necesita existenta unei mase inertiiale.

