

Даний винахід належить до області стендових випробувань різних конфігурацій і типів сопел ПРД в умовах близьких до польотних. Заявлена установка для випробування сопла ПРД містить вимірювальні засоби та ресивер циліндричної форми зі знімними передньою та задньою стінками. Своєю передньою знімною стінкою ресивер з'єднаний із підвідним трубопроводом, який обладнаний витратним лабіринтовим ущільненням, а задня знімна стінка ресивера виконана з можливістю рознімного з'єднання з випробовуваним соплом. У середині ресивера розміщена заспокійлива решітка. До внутрішнього фланця задньої знімної стінки ресивера кріпиться вхідний насадок лемніскатного профілю, а до зовнішнього її фланця - витратомірне проставлення, через фланець якого здійснюється рознімне з'єднання випробовуваного сопла. Як вимірювальні засоби використовують датчики виміру статичного тиску, датчики виміру повного тиску та приймачі температури, а також силувимірювальну систему, яка являє собою дві паралельні платформи, одна з яких нерухома, а друга горизонтально рухома відносно першої, що з'єднані між собою пружними стрічками й тензорезисторним S-образним датчиком лінійної дії. Винахід полягає у підвищенні точності вимірювання й ефективності випробувань сопла ПРД шляхом гасіння автоколиваний установки, що виникають за рахунок плинну стисненого повітря усередині установки.