

Установка вакуумная потокотрическая эталонная УВПЭ

НАЗНАЧЕНИЕ

Установка предназначена для воспроизведения и точных измерений единицы потока газа в вакууме, а также поверки и калибровки мер потока газа в вакууме.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Авиакосмическая промышленность, симуляция космического пространства, электротехника, полупроводниковые технологии, металлургия, атомная промышленность, физика элементарных частиц, метрология, научные исследования, технологии выращивания тонких пленок и кристаллов, биотехнологии и медицинские технологии и др.



ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Установка реализует два принципа измерений:

- принцип накопления, основанный на измерении эталонными вакуумметрами изменений абсолютного давления во времени в измерительном объеме установки;
- принцип компарирования, основанный на сравнении при помощи масс-спектрометрического компаратора измеряемого потока газа (гелия) от поверяемой (калибруемой) течи с известным потоком газа (гелия) от эталонной меры потока.

Диапазон измерений	от $1 \cdot 10^{-11}$ до $1 \cdot 10^{-5}$ Па·м ³ /с	
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений:		
- в диапазоне	$1 \cdot 10^{-11}$ до $1 \cdot 10^{-9}$ Па·м ³ /с	±(15-10) %
- в диапазоне свыше	$1 \cdot 10^{-9}$ до $1 \cdot 10^{-5}$ Па·м ³ /с	±(10-5) %