

Обозначения:

P(t) - давление газа в резервуаре [Па]

T(t) - температура газа в резервуаре [K]

m(t) - масса газа в резервуаре [кг]

V - объем резервуара [м³]

D - диаметр отверстия истечения [м]

Р_а - атмосферное давление [Па]

m - массовый расход газа [кг/c]

ү (gamma) - показатель адиабаты газа [-]

R - газовая постоянная [Дж/(кг·К)]

PV[^]γ = const - уравнение адиабатического процесса

PV = mRT - уравнение состояния идеального газа

Пунктирные линии - направление истечения газа

Красная линия - критическое сечение истечения

Голубая заливка - газ в резервуаре