

Винахід відноситься до конструкції рідинних ракетних двигунів (РРД) і може бути використаний в ракетному двигунобудуванні.

В основу винаходу поставлена задача підвищення ефективності роботи РРД.

Для досягнення вказаного технічного результату пропонується два варіанти двигуна.

Рішення поставленої задачі в першому варіанті забезпечується тим, що до складу рідинного ракетного двигуна без допалювання генераторного газу входять камера регенеративного охолодження, турбонасосний агрегат з газогенератором приводу турбіни, дросель з електроприводом, що виконує функцію регулятора тяги і встановлений в магістралі подачі одного з компонентів палива в газогенератор, стабілізатор тиску, що виконує функцію регулятора співвідношення компонентів палива через газогенератор і встановлений в магістралі подачі іншого компонента палива в газогенератор, при цьому його чутливий елемент з'єднано з виходом дроселя з електроприводом, що виконує функцію регулятора тяги, стабілізатор тиску, що виконує функцію регулятора співвідношення компонентів палива через двигун, при цьому його чутливий елемент з'єднано з магістралями подачі обох компонентів палива в камеру регенеративного охолодження, настроювальний дросель, який виконано безприводним і встановлено на вході в камеру регенеративного охолодження іншого компонента палива, датчик тиску, встановлений перед форсунками окислювача камери регенеративного охолодження.

Рішення поставленої задачі в другому варіанті забезпечується тим, що до складу рідинного ракетного двигуна без допалювання генераторного газу входять камера регенеративного охолодження, турбонасосний агрегат з газогенератором приводу турбіни, дросель з електроприводом, що виконує функцію регулятора тяги і встановлений в магістралі подачі одного з компонентів палива в газогенератор, стабілізатор тиску, що виконує функцію регулятора співвідношення компонентів палива через газогенератор і встановлений в магістралі подачі іншого компонента палива в газогенератор, при цьому його чутливий елемент з'єднано з виходом дроселя з електроприводом, що виконує функцію регулятора тяги, дросель з електроприводом, що виконує функцію регулятора співвідношення компонентів палива через двигун і встановлений в магістралі подачі пального в камеру регенеративного охолодження, датчик тиску, встановлений а перед форсунками окислювача камери регенеративного охолодження.