

Об'єкт винаходу: винахід належить до ракетно-космічної техніки і може бути використаний у твердопаливній ракеті. Для урахування розкидів витрати і часу роботи двигуна, обумовлених температурним і технологічним розкидами швидкості горіння заряду, програма зміни кута тангажа задається не в реальному часі, а залежно від поточного номінального імпульсу тиску в камері згоряння, або від номінального відносного поточного імпульсу тиску в камері згоряння, що мають мінімальний розкид, тобто фактично не залежних від режиму роботи двигуна.

Область застосування: винахід відноситься до галузі твердопаливного ракетобудування, а саме, до побудови програм тангажу для твердопаливних ракет.

Суть винаходу: метою даного винаходу є розробка способу задання тангажа твердопаливної ракети, пов'язаного з параметрами двигуна, які мають мінімальний розкид, що виключає необхідність прогнозування параметрів двигуна в процесі його роботи і дозволить зменшити розкид параметрів кінця активної ділянки польоту ракети та, як наслідок, зменшити гарантійні запаси палива.

Один з варіантів розв'язання завдання, запропонований авторами в п. 1 формули, задавати кут тангажа в поточному номінальному імпульсі тиску в камері згоряння, який визначається в процесі польоту ракети (роботи двигуна) за показниками датчика тиску в камері згоряння.

Другий варіант розв'язання завдання, запропонований авторами в п. 2 формули, задавати кут тангажа у відносному поточному імпульсі тиску, який визначається в процесі польоту ракети (роботи двигуна) за показниками датчика тиску в камері згоряння і результатами стендових випробувань двигуна.