

eLIBRARY ID: 29778194

**СПОСОБЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ ТЕПЛООВОГО СОСТОЯНИЯ
КРИОГЕННОГО ТОПЛИВА В БАКАХ ДВИГАТЕЛЬНОЙ УСТАНОВКИ
ПРИ ПРЕДСТАРТОВЫХ ОПЕРАЦИЯХ**

**БЕРШАДСКИЙ В.А.¹, ПЕТРОВ В.И.¹, СОКОЛОВ Б.А.²,
ТУМАНИН Е.Н.²**

¹ Центральный научный и исследовательский институт
машиностроения (ФГУПЦНИИмаш)

² Ракетно-космическая корпорация "Энергия" им. С.П.
Королева (РКК "Энергия")

Тип: статья в журнале - научная статья Язык: русский

Номер: 4 Год: 2017 Страницы: 95-105

УДК: 629.764.063

ЖУРНАЛ:

ИЗВЕСТИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК.
ЭНЕРГЕТИКА

Издательство: Российская академия наук (Москва)

ISSN: 0002-3310

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

КРИОГЕННОЕ ТОПЛИВО, CRYOGENIC FUEL,
ПРЕДСТАРТОВЫЕ ОПЕРАЦИИ, PRELAUNCH
OPERATIONS, ЗАПРАВКА БАКА, ДВИГАТЕЛЬНАЯ
УСТАНОВКА, PROPULSION SYSTEM, ТЕПЛОВОЕ
СОСТОЯНИЕ, THERMAL STATE, СПОСОБЫ
РЕГУЛИРОВАНИЯ, METHODS REGULATING,
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ УСТАНОВКА,
EXPERIMENTAL DEVICE

АННОТАЦИЯ:

Изменения параметров криогенных компонентов топлива в баках влияют на надёжность и безопасность функционирования двигательных установок. Рассмотрены особенности заправки криогенного топлива при предстартовых операциях и прогрева компонентов топлива (кислород и водород) в баках. Результаты исследований процессов в баках на экспериментальных установках использованы для анализа способов регулирования теплового состояния криогенного топлива. Определены рациональные способы регулирования теплового состояния криогенного топлива в баках для подготовки ракетной двигательной установки к пуску.