

УДК 629.7.036.3(075.8)  
A256

Рецензенты:

д-р техн. наук, ген. директор ООО «ЗСЦ СОБТ» *А. В. Лапаев*  
канд. техн. наук, доцент *А. Д. Обуховский*

Коллектив авторов:

*В. А. Гриценко, Л. И. Маскаев, М. Н. Полтавец, Н. В. Курлаев*

A256      **Агрегаты топливной системы турбореактивного двигателя: учебное пособие** / В. А. Гриценко, Л. И. Маскаев, М. Н. Полтавец, Н. В. Курлаев. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2023. – 80 с.

ISBN 978-5-7782-5042-0

Учебное пособие составлено в соответствии с программой подготовки студентов по специальности «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей». В нем содержатся основные материалы по изучению топливной системы современного турбореактивного двухконтурного двигателя с форсажной камерой, предусмотренные учебными планами соответствующих образовательных программ направления 24.03.04 – Авиационное (бакалавры), реализуемых в Новосибирском государственном техническом университете.

УДК 629.7.036.3(075.8)

ISBN 978-5-7782-5042-0

© Коллектив авторов. 2023  
© Новосибирский государственный  
технический университет, 2023

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение .....	4
<b>1. Описание и работа распределителя топлива РРТ-31ВТ1, ТДК-М и топливной системы форсажной камеры .....</b>	<b>5</b>
1.1. Общие сведения .....	5
1.2. Описание .....	5
1.3. Работа .....	8
1.4. Описание ТДК-М .....	11
1.5. Основные технические данные .....	11
1.6. Термодатчик капсульный .....	12
1.7. Стабилизатор давления .....	14
1.8. Работа .....	15
1.9. Описание топливной системы форсажной камеры .....	16
1.10. Форсажный насос (ФН) .....	17
1.11. Регулятор сопла и форсажа (РСФ) .....	18
1.12. Агрегат перестройки $\pi_T$ (АПП) .....	24
1.13. Распределитель форсажного топлива (РТФ) .....	24
1.14. Фильтр-редуктор воздушный .....	24
1.15. Топливные коллекторы ФК .....	24
<b>2. Работа топливной системы форсажной камеры .....</b>	<b>29</b>
<b>3. Форсажный насос (ФН-31АТ1). Описание и работа .....</b>	<b>33</b>
3.1. Общие сведения .....	33
3.2. Описание .....	33
3.3. Работа .....	37
<b>4. Регулятор сопла и форсажа (РСФ-31ВТ1). Описание и работа .....</b>	<b>40</b>
4.1. Общая часть .....	40
4.2. Описание .....	41
4.3. Регулятор сопла .....	44
4.4. Регулятор расхода топлива .....	45
4.5. Работа гидрозамедлителя .....	46
4.6. Преобразователь Т01 .....	49
4.7. Программный механизм регулятора сопла .....	50
<b>5. РТФ-31АТ1. Описание и работа .....</b>	<b>72</b>
5.1. Общие сведения .....	72
5.2. Описание .....	72
5.3. Работа .....	78
Библиографический список .....	80