



Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное об-
разовательное
учреждение

высшего образования

«Московский государственный технический
университет

имени Н.Э. Баумана

(национальный исследовательский универси-
тет)»

(МГТУ им. Н.Э. Баумана)

ФАКУЛЬТЕТ «СПЕЦИАЛЬНОЕ МАШИНОСТРОЕНИЕ»

КАФЕДРА «РАКЕТНЫЕ И ИМПУЛЬСНЫЕ СИСТЕМЫ» (СМ-6)

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

К КУРСОВОЙ РАБОТЕ

НА ТЕМУ:

*«Определение рациональных параметров метательных
устройств на сжатом газе»*

Вариант 21

Студент СМ6-52

(И.О.Фамилия)

(Группа)

(Подпись, дата)

Д. М. Брюшков

Руководитель курсовой работы

(Подпись, дата)

В.А. Федулов
(И.О.Фамилия)

2024 г.

Министерство науки и высшего образования Российской
Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение
высшего образования
«Московский государственный технический университет имени
Н.Э. Баумана
(национальный исследовательский университет)»
(МГТУ им. Н.Э. Баумана)

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой СМ6
(Индекс)

_____ В.М.Кашин
(И.О.Фамилия)

« ____ » _____ 20 ____ г.

ЗАДАНИЕ
на выполнение курсовой работы

по дисциплине Газовая динамика _____

Студент группы СМ6-52

_____ Брюшков Дмитрий
Максимович
(Фамилия, имя, отчество)

Тема курсовой работы Определение рациональных параметров метательных устройств на сжатом газе

Направленность КР (учебная, исследовательская, практическая, производственная, др.)
Учебная _____

Источник тематики (кафедра, предприятие, НИР) Кафедра

График выполнения работы: 25% к 4 нед., 50% к 8 нед., 75% к 12 нед., 100% к 14 нед.

Задание Найдите минимальное начальное давление газа, при котором удастся обеспечить скорость метаемого тела $v_{\text{пр}}$ тела массой m из ствола калибром d . Общая длина трубы не должна превышать n калибров. Наибольшая длина камеры не более $1/2$ общей длины трубы. Начальная плотность газа не более ρ_0 т/м³. Газ считать холодным ($T_0 = 300$ K), метод лагранжевых координат.

Оформление курсовой работы:

Расчетно-пояснительная записка на _____ листах формата А4.

Дата выдачи задания «13» сентября 2024 г.

Руководитель курсовой работы _____ В.А. Федулов
(Подпись, дата)
(И.О.Фамилия)

Студент _____ Д. М. Брюшков
(Подпись, дата)
(И.О.Фамилия)