

СТРУКТУРА НАЗЕМНОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ СТАЦИОНАРНЫХ СТАРТОВЫХ КОМПЛЕКСОВ БАЛЛИСТИЧЕСКИХ РАКЕТ

Башкиров С.И.¹, Попов С.С.², Исмагилов Р.З.³, Цыганок Е.В.⁴, Турьев А.П.⁵, Рогов В.Ю.⁶, Назаров А.С.⁷, Шалтаев Е.Н.⁸

¹Башкиров Сергей Игоревич - студент;
²Попов Станислав Сергеевич - студент;
³Исмагилов Рустам Забинович - студент;
⁴Цыганок Евгений Витальевич - студент;
⁵Турьев Андрей Павлович - студент;
⁶Рогов Владислав Юрьевич - студент;
⁷Назаров Александр Сергеевич - студент;
⁸Шалтаев Евгений Николаевич - студент;

кафедра эксплуатации подвижности средств вооружения, факультет стартовых и технических комплексов ракет,
филиал

Военная академия Ракетных войск стратегического назначения им. Петра Великого,
г. Серпухов, Московская область

Аннотация: статья раскрывает сущность наземного транспортно-технологического оборудования стационарных стартовых комплексов баллистических ракет.

Ключевые слова: стартовые комплексы.

Стационарные стартовые комплексы принято делить на два типа: наземные и шахтные. Это деление обусловлено местом размещения основного оборудования и непосредственно самой ракеты по отношению к поверхности земли. Любая стационарная СК имеет стартовую и техническую позицию. Первая представляет собой участок местности с расположенными на нем пусковыми установками, различными инженерными сооружениями и системами, предназначенные для подготовки к пуску и запуску ракет. Помимо этого, там размещаются командный пункт, оборудование для хранения топлива и сжатых газов, дизель-электростанция, спасательно-пожарные средства. Техническая позиция включает в себя комплекс сооружений с общетехническим оборудованием и земельный участок с подъездными путями.

На технической позиции располагаются: монтажно-испытательный комплекс ракеты, монтажно-испытательный комплекс головных частей или космических объектов, заправочная и компрессорная станция с ресиверной, электросиловая и трансформаторная подстанции, служебные здания [1]. СНТО включает в себя следующие типы оборудования: монтажное и транспортировочное, заправочное, контрольно-испытательное, пусковые установки (ПУ). ПУ являются основным агрегатом стартового комплекса. Они обеспечивают: установку и удержание ракеты в вертикальном положении для пуска; подвод к ней электрических, заправочных, пневматических, дренажных и др. коммуникаций; пуск ракеты. Стационарные ПУ в зависимости от назначения ракетных комплексов могут быть выполнены в виде пусковых систем, пусковых столов и шахтных пусковых установок. Конструкция стационарных пусковых систем очень разнообразны и определяются конструкцией ракеты, однако столы они гораздо сложнее конструктивно, чем пусковые столы. Наиболее сложны конструкции таких систем для ракет пакетного типа [2].

На рис. 1 показан простейший пусковой стол, который состоит из поворотного кольца 3 и неподвижного кольца 4, которое опирается на четыре домкрата 1. Под пусковым столом размещен отражательный конус, рассеивающий набегающий поток газов.

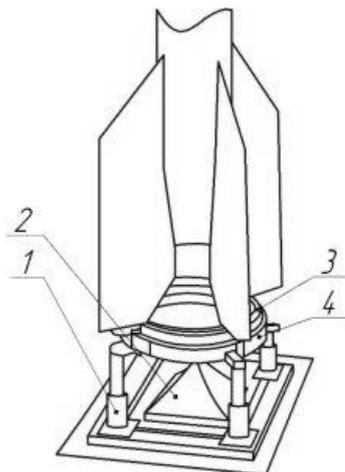


Рис. 1. Схема пускового стола

Список литературы

1. *Пенцак И.Н.* Теория полета и конструкция баллистических ракет. М.: Машиностроение, 1974. 344 с.
2. ГОСТ Р 51282–99. Оборудование технологическое стартовых и технических комплексов ракетно-космических комплексов. Нормы проектирования и испытаний. Введ. 2000–01–01. М.: Изд-во стандартов, 1999. 24 с.