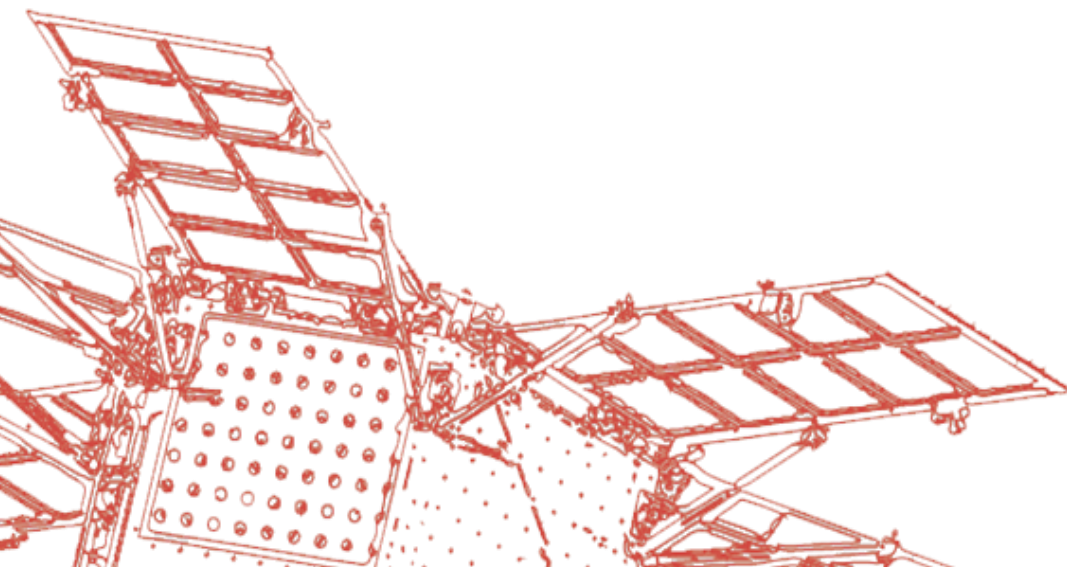
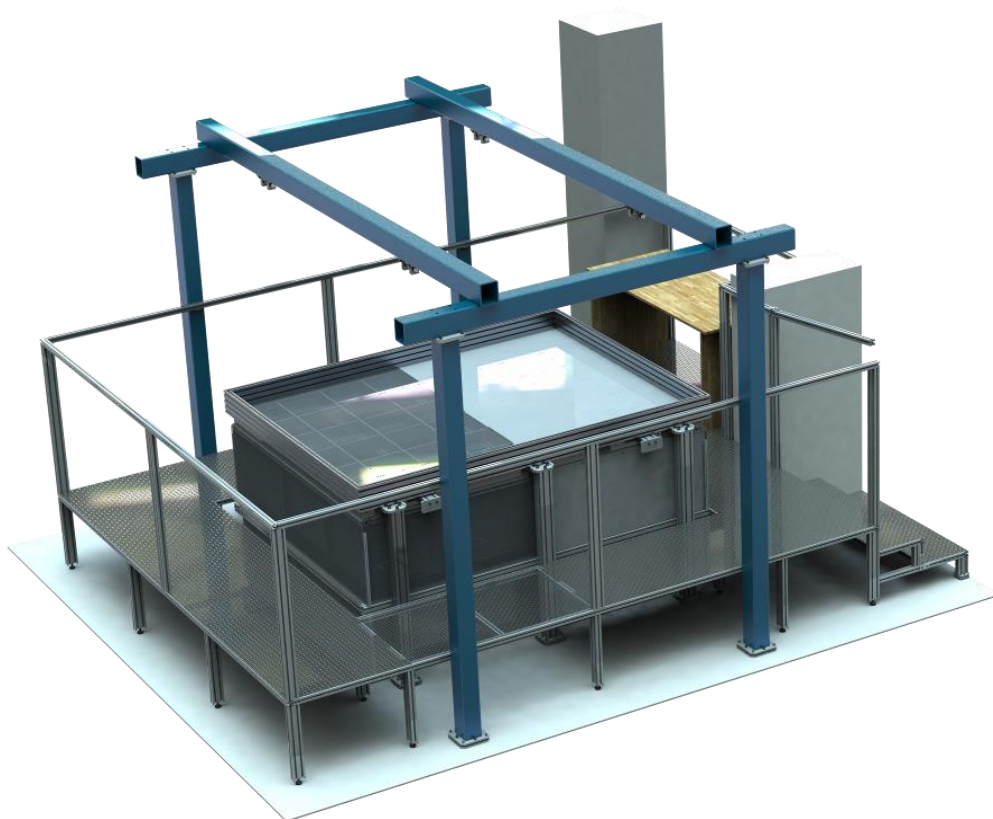


Техническое описание

Стенд отработки относительного движения «Аэростол»





Стенд предназначен для использования в лабораторных условиях и предназначен для:

- изучения алгоритмов управления движением группы малых космических аппаратов (МКА) для их совместного движения, полёта и стыковки;
- отработка алгоритмов управления движением одиночным МКА вдоль двух осей и вокруг перпендикулярной им;
- обучения навыкам управления МКА.

Стенд способен выполнять следующие функции:

- имитация свободного (в двух линейных и одной вращательной степенях свободы) орбитального полёта микроспутника под действием крутящего момента и линейных ускорителей от бортовых устройств микроспутника;
- возможность регулирования грузоподъёмности стенда для установки МКА массой до 10 кг;
- с помощью системы независимых измерений (СНИ) определение положения МКА с заданной точностью.

В состав входят следующие элементы:

1. Рабочий стол (рабочая плита с отверстиями, подрамник, система коробов распределения воздушного потока)
2. Круглая платформа диаметром 350-450 мм для установки объектов испытаний (4 шт)
3. Сектор нагнетания (система промышленных воздуховодов в звукопоглощающих боксах)
4. Постамент (пол, опоры, лестница, перила)
5. Система кран-балок для обслуживания стола
6. Система независимых измерений (система камер и меток, ПК, ПО)
7. Шкаф электропитания и управления
8. Система воздуховодов и коммуникаций
9. Крепеж
10. Набор документации

Основные характеристики:

№	Параметр	Фактическая величина
1.	Общие габариты	5000x4000x3000 мм
2.	Потребляемая мощность	До 18 кВт
3.	Размеры рабочей зоны стола, в которой создается избыточное обезвешивающее давление	1860x2480 мм
4.	Материал для рабочей поверхности стола	Алюминий
5.	Наличие регулируемых опор для настройки горизонта плоскости стола	Да
6.	Грузоподъемность полезной нагрузки на шайбу	До 10 кг
7.	Рабочее тело	Атмосферный воздух
8.	Устройство подачи воздуха в камеру статического давления стола	Промышленные воздуховодки, 12 шт
9.	Рабочий зазор между шайбой и поверхностью стола	До 0,5 мм
10.	Точность механической регулировки горизонта	Не хуже 0,1 мм
11.	Точность системы независимых измерений: - по ориентации - по положению на столе	Не хуже 1° Не хуже 10 мм