

Straw tracker SPD 24.06.2022

механика

электроника

soft

Mechanics

STRAW

- Производительность- 1м/мин
- Длина- 5.5м
- Диаметр-от 5, 10, 20мм
- Доступные толщины-15, 20, 36, 50 мкм
- Пленка доступна в РФ
- Напыление производится в РФ

Mechanics

Геометрия

- Переход от геометрии ZX к ZUV
- Переход от переменных углов UV к постоянному углу
- Максимальное уменьшение угла между слоями U и V
- Работа с производителем углеволоконных конструкций (~6млн.руб)

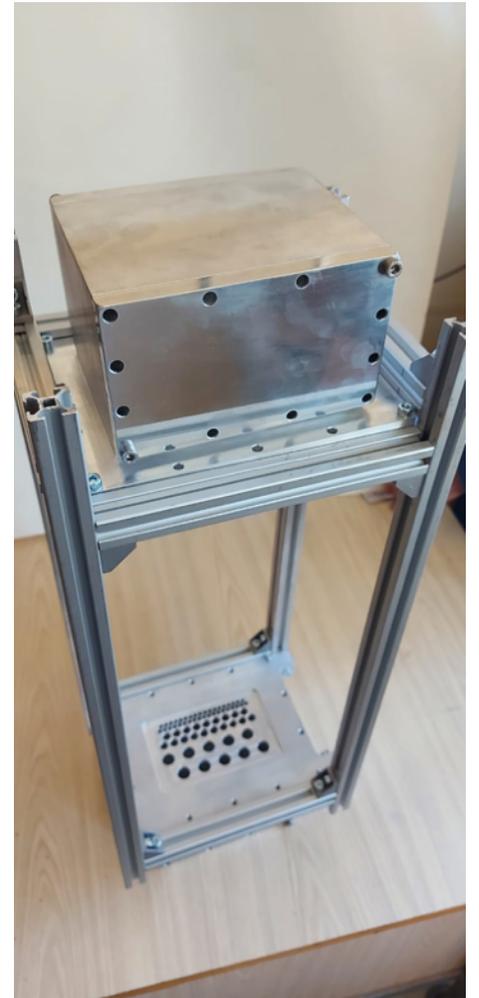
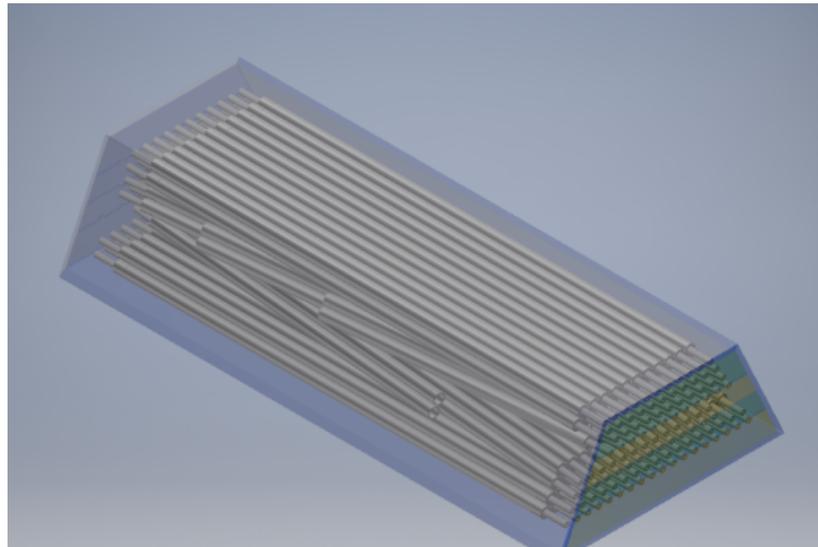
Mechanics

Компоненты

- Концевики
- Пины
- Анод
- Клеи
- Кримперы
-

прототипы

- Комбайн на straw 5,10,20mm(110str)
- Прототип ZUV(~110str)



Электроника

Что хотим

- T+Q
- Накамерная электроника
- Работа в магнитном поле

Что есть

- Усилители AST(Солин)+TDC (Базилева, НРТDC)
- Усилители AST(Солин)+TDC(Конорова, FPGA)

Чем занимаемся

- VMM3a
- VMM3
- VMM3a+
- TIGER
- TIGER+
- HDCROC3
- Работы по созданию ASICa

SOFT

- Стенд miniSPD(DAQ BM@N,MPD)
 - Стенд miniDAQ(DAQ NA64, COMPASS)
 - Стенд SRS (DAQ RD51 CERN)

 - DCS (Tango)
 - Online Monitoring
 - Узконаправленные системы контроля
- Garfield
 - LTspice
 - Работа с данными с 3х стендов

Планы

- Решение по выбору электроники
- Работы по созданию ASICa
- Создание прототипа и получение экспериментальных данных на тестовых пучках
- Реконструкция стенда miniSPD (замена силиконов на GEM детекторы)
- Реконструкция стенда miniDAQ (импортозамещение Конова)
- Совместные работы с RD51, DUNE, NA62, NA64