

# Разработка тензодатчика

Название команды: Кринженеры

Трек: Инновационный

# ЧЛЕНЫ КОМАНДЫ И ИХ РОЛИ

Лунин Александр Владимирович - лидер

Марков Иван Юрьевич - конструктор

Ивашева Елена Евгеньевна - конструктор

Кафаров Руслан Гайдарович - IT-специалист

Киселев Владимир Дмитриевич - проектировщик

Романов Константин Игоревич - теоретик

Юнолайнен Святослав Алексеевич - теоретик

Алексеев Семен Владимирович - исследователь ресурсов

Прокофьев Ярослав Павлович - исследователь ресурсов

# ПРОБЛЕМА

---

Возможность размещения тензодатчика непосредственно на элементе конструкции с целью проведения измерений и снятия деформации.



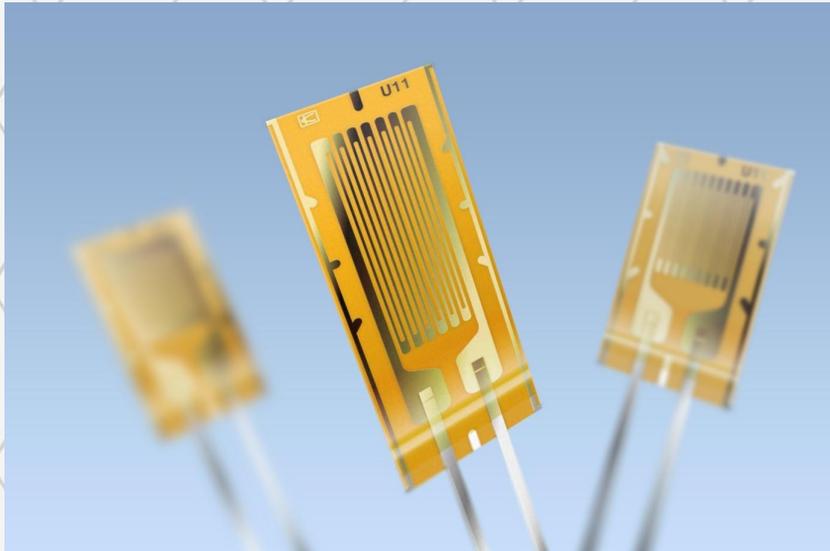
# АКТУАЛЬНОСТЬ

---

Тензодатчик используется для исследования деформации.

Протезирование является серьезной проблемой в нашем обществе.

Правильное расположение подходящих тензорезисторов и платы тензодатчика непосредственно на конструкции позволит производить более точный мониторинг деформации с повышенной надежностью.



# ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ

---



1. Расположить тензодатчик для снятия деформации прямо на элементе конструкции

---

2. Использовать пленочные тензорезисторы в качестве чувствительного элемента

---

3. Использовать тензодатчик, подавая напряжение, усиливая сигнал с помощью мостовой схемы

---

4. Провести калибровку тензодатчика под эталонной нагрузкой

---

# ЗАКАЗЧИК ПРОЕКТА

---

Филиал АО «НПК «СПП» в Великом Новгороде



# ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- 1) Рассчитать деформации.
- 2) Выбрать тип тензорезистора.
- 3) Рассчитать место размещения тензорезистора.
- 4) Создать компьютерную модель конструкции с смонтированным тензодатчиком.



**НОВГОРОДСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ЯРОСЛАВА МУДРОГО**



**ШКОЛА ПРОЕКТНОГО  
ОБУЧЕНИЯ  
НОВГУ**