



МИНИСТЕРСТВО ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ТОРГОВЛИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Государственный научный центр Российской Федерации

Федеральное государственное унитарное предприятие

**«ЦЕНТРАЛЬНЫЙ
АЭРОГИДРОДИНАМИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
имени профессора Н.Е.Жуковского»
ФГУП «ЦАГИ»**

140180 Московская обл., г. Жуковский, ул. Жуковского, д. 1

тел.: (495)556-4205, факс: (495)777-6332

E-mail: <http://www.tsagi.ru>

ОКПО 07542112, ОГРН 1025001624471

ИНН / КПП 5013009056/501301001

Ректору Университета «Дубна»

Фурсаеву Д. В.

141981, г. Дубна, Московской обл.,

ул. 9 мая, д. 7в, офис 154

И. 18. 2015. № 07-7-613

На № 56 от 10.11.2015.

Отзыв

о разрабатываемых научно-исследовательской лабораторией КЗ Университета «Дубна»
датчиков измерения аэродинамических давлений

Разработка датчиков давления малой толщины и малого диаметра, в том числе высокотемпературных для измерения статических и динамических давлений в аэродинамической установке является актуальной задачей.

В России ведутся разработки многоканальных преобразователей давления малой толщины (0,15 мм) на гибкой основе (ООО «Драйвер») для реализации бездренажного метода измерения давления. Однако диапазон рабочих температур преобразователей ограничен (от 10 до 70 °С).

На мировом рынке отсутствуют высокотемпературные (до 800 °С) датчики для бездренажного метода измерения давления.

Разрабатываемые предприятием НИЛ КЗ Университета «Дубна» технические решения высокотемпературных датчиков давления малой толщины (1,06 мм) и малого диаметра (1,2 мм) по ряду параметров отвечают требованиям измерения статических и динамических давлений в АДТ.

По нашему мнению, дальнейшее развитие разработок преобразователей для измерения аэродинамических давлений должно быть направлено на реализацию технических характеристик, сформулированных в приложении 1.

Реализация приведённых технических характеристик будет способствовать расширению области применения преобразователей и определит объёмы их потребления.

Главный Метролог ФГУП «ЦАГИ»
Начальник научно-исследовательского
отделения измерительной техники и
метрологии ФГУП «ЦАГИ»

Петроневи В. В.

005107

Технические характеристика многоканальных преобразователей давления для реализации бездренажного метода измерения статических и динамических давлений в АДТ.

Многоканальные преобразователи давления должны отвечать следующим техническим характеристикам:

- Диапазон измеряемых давлений 5 кПа – 600 кПа;
- Стабильная и предпочтительно линейная функция преобразования;
- Основная погрешность измерения не хуже 1%;
- Размеры – диаметр не более 2 мм, толщины не более 0,6 мм;
- Выходной сигнал в диапазоне ± 100 мВ;
- Количество каналов 16 – 32;
- Шаг расположения от 2 до 20 мм;
- Частотный диапазон не менее 10 кГц;
- Рабочий диапазон температур не менее 800 °С;
- Стойкость к окислительной атмосфере горячих газов;
- Возможность измерения температуры преобразователей давления.