

## **Авторский коллектив**

### **Введение**

### **Основные параметры датчиков**

#### **Микроэлектронные преобразователи магнитного поля**

Преобразователи магнитного поля на основе эффекта Холла

Магниторезистивные преобразователи

Гальваномагнитные преобразователи на активных элементах

Гальваномагниторекombинационные преобразователи

Магниточувствительные интегральные схемы

#### **Полупроводниковые датчики давления**

Тензорезистивный эффект в полупроводниках

Первичные тензопреобразователи

Классификация интегральных тензопреобразователей давления

Принципы размещения тензорезисторов на мембранах полупроводниковых интегральных тензопреобразователей давления (ИТПД)

Функция преобразования тензопреобразователей давления

Примеры интегральных преобразователей давления

#### **Микроэлектронные датчики химического состава газов**

Адсорбция на поверхности твердых тел

Датчики на основе окислов металлов

Датчики на органических полупроводниках

Каталитические датчики

Электрохимические газовые датчики

Датчики на основе МДП-структур

Газовые датчики с барьером Шоттки

Газовые датчики на основе приборов, чувствительных к изменению массы

Оптические газовые датчики

#### **Влагочувствительные интегральные сенсоры**

Единицы измерения влажности

Методы измерения влажности

Температурно-градиентные датчики влажности

Микроэлектронные сорбционные датчики влажности

#### **Автогенераторные микроэлектронные датчики на основе транзисторных аналогов негатронов**

Транзисторные аналоги негатронов

Пьезоэлектрические датчики

Датчики электромагнитных полей

Датчики температуры с частотным выходом

Датчики магнитного поля с частотным выходом

Датчики на основе индуктивных балансных сенсоров и аналогов негатронов

Радиопарные датчики

#### **Библиографический список**

**Новые издания по дисциплине «Электротехника и электроника» и смежным дисциплинам**