

1. Об'єкт знаходження: Спосіб аналізу складу газових сумішей.

2. Галузь застосування: Технологія аналізу складу газових сумішей може бути використана при вирішенні екологічних проблем, пов'язаних з забрудненням повітря, а також для забезпечення необхідних технологічних умов виробництва і отримання інформації в різних областях науки і техніки, що вимагають забезпечення контролю за складом та кількісними характеристиками компонентів газового середовища.

3. Суть винаходу: Спосіб аналізу складу газових сумішей здійснюється шляхом виміру електричної характеристики поміщеного в досліджувану газову суміш газового детектора, нагрітого до температури $100 \div 700$ °C. Газочутливий напівпровідниковий детектор і нагрівальний елемент розміщуються на ізолюючій підкладці. При цьому попередньо проводиться калібрування шляхом розміщення детектора в чистому повітрі і в газовій пробі, що містить відому кількість домішки стороннього газу. В якості детектора використовуються оксиди металів, що мають фрактально-перколяційну форму з локальними діаметрами напівпровідникових каналів протікання струму, які менші двох товщин дебаєвського екранування. Аналіз складу газової суміші проводиться шляхом вимірювання в фрактально-перколяційних детекторах оксидів металів безперервних циклів вольтамперних характеристик в цифровому варіанті зі строго визначеними швидкостями зміни напруги до того часу, поки вольтамперна характеристика останнього циклу не співпадає з попередньою. При цьому масив інформації у вигляді значень струму I_i та напруги U_i в n точках вольтамперної характеристики останнього циклу піддається математичній