

Пленки $\text{SiO}_2\text{-Co}_3\text{O}_4$ и $\text{SiO}_2\text{-NiO}$ для определения в атмосфере воздуха метана, бутана и водорода

Разработаны составы пленок $\text{SiO}_2\text{-Co}_3\text{O}_4$ и $\text{SiO}_2\text{-NiO}$ обладающих высокой чувствительностью по отношению к метану, бутану и водороду. При адсорбции на поверхности пленок $\text{SiO}_2\text{-Co}_3\text{O}_4$ и $\text{SiO}_2\text{-NiO}$, являющихся полупроводниками р-типа, восстановительных газов (CH_4 , C_4H_{10} или H_2) происходит перераспределения свободных носителей заряда в приповерхностных слоях и изменение ее электрофизических характеристик (проводимости).

Пленки $\text{SiO}_2\text{-Fe}_2\text{O}_3$ и SnO_2 для определения в атмосфере воздуха аммиака и угарного газа

Разработаны составы и получены пленки $\text{SiO}_2\text{-Fe}_2\text{O}_3$, проявляющие газовую чувствительность по отношению к аммиаку и угарному газу. В пленках $\text{SiO}_2\text{-Fe}_2\text{O}_3$, которые характеризуются n-типом проводимости, при взаимодействии с электронодонорными молекулами газов NH_3 и CO происходит увеличение концентрации свободных носителей тока и, как следствие, рост проводимости.