Роль железа и хрома в фотокаталитической активности пленок диоксида титана на нержавеющей стали

Н. М. Денисов1,

А. В. Баглов2,

В. Е. Борисенко3,

2017 г.

2, 3 Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, Беларусь, 220013 Минск, ул. П. Бровки, 6

**Ключевые слова:** Диоксид титана, нержавеющая сталь, золь–гель-метод, наночастицы, фотокатализ, родамин B

**Abstract/Аннотация:** Фотокаталитически активные пленки из диоксида титана сформированы на сетках из нержавеющей стали по золь–гель-технологии с последующей термообработкой при 450–550°C. При УФ-облучении пленок в водном растворе органического красителя родамина B и в дистиллированной воде обнаружено растворение железа и хрома из незащищенных пленкой областей сетки и осаждение содержащих их соединений на поверхность диоксида титана. Скорость осаждения этих соединений увеличивается с повышением температуры отжига образцов, что приводит к снижению их фотокаталитической активности.

**Источник публикации:** Денисов, Н. М. Роль железа и хрома в фотокаталитической активности пленок диоксида титана на нержавеющей стали / Н. М. Денисов, А. В. Баглов, В. Е. Борисенко // Неорганические материалы. – 2017.– № 53(2). –С. 161-165

**Интернет-сылка на статью:**

<https://elibrary.ru/item.asp?id=28917521>