



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

(52) СПК
G01B 15/02 (2020.02); G01N 23/223 (2020.02)

(21)(22) Заявка: 2020109639, 05.03.2020

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
05.03.2020

Дата регистрации:
23.07.2020

Приоритет(ы):
(22) Дата подачи заявки: 05.03.2020

(45) Опубликовано: 23.07.2020 Бюл. № 21

Адрес для переписки:
644050, г. Омск, пр-кт Мира, 11, ОмГТУ,
Информационно-патентный отдел, Бабенко
О.И.

(72) Автор(ы):
Корусенко Пётр Михайлович (RU),
Несов Сергей Николаевич (RU),
Полещенко Константин Николаевич (RU),
Полонянкин Денис Андреевич (RU),
Блесман Александр Иосифович (RU),
Тарасов Евгений Евгеньевич (RU),
Федосов Виктор Викторович (RU)

(73) Патентообладатель(и):
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования "Омский государственный
технический университет"(ОмГТУ) (RU)

(56) Список документов, цитированных в отчете
о поиске: Абзалов Р.Ф., Сятынова А.В.,
Астафьева А.Г., Сидорова М.И., Сопин В.Ф.
Методика оценки толщины слоя кристаллитов
микро- и наноразмерных пленок PbS методом
рентгеновской флуоресценции, Вестник
технологического университета, 2015, т. 18, N
19, с. 144-146; RU 2087861 C1, 20.08.1997. SU
1835486 A1, 23.08.1993. EP 0348574 A2,
03.01.1990. US (см. прод.)

(54) Способ определения толщины тонких пленок

(57) Формула изобретения

Способ определения толщины тонких пленок, включающий их осаждение с различной толщиной слоя на подложку, измерение толщины слоя методом атомно-силовой микроскопии, измерение аналитического сигнала рентгеновской флуоресценции от элементов пленки и подложки, построение градуировочной зависимости, отличающийся тем, что аналитический сигнал рентгеновской флуоресценции регистрируют методом энергодисперсионной рентгеновской спектроскопии при двух различных энергиях первичного электронного пучка от элемента-маркера, входящего только в состав подложки из различных титановых сплавов, на которую ионно-плазменным методом наносят пленку на основе нитрида титана, исходя из построенной градуировочной зависимости ослабления сигнала от элемента-маркера определяют фактическую толщину нанесенной пленки.

(56) (продолжение):
2009074137 А1, 19.03.2009.

R U 2 7 2 7 7 6 2 C 1

R U 2 7 2 7 7 6 2 C 1