



Oferta nr. 34/13

Tytuł

Sposób otrzymywania platformy do badań substancji chemicznych techniką wzmocnionej powierzchniowo spektroskopii Ramana i otrzymana tym sposobem platforma

Pełne Streszczenie

Przedmiotem wynalazku jest sposób otrzymywania platformy do badań substancji chemicznych techniką wzmocnionej powierzchniowo spektroskopii Ramana i otrzymana tym sposobem platforma. Bardziej szczegółowo, wynalazek ujawnia nową powierzchnię do analizy wzmocnionej powierzchniowo spektroskopii Ramana (ang. Surface-enhanced Raman Spectroscopy, SERS) bazującą na warstwie tlenku cynku otrzymaną metodą osadzania warstw atomowych (ang. Atomic Layer Deposition, ALD), o wysoce rozbudowanej powierzchni, pokrytej złotem.

Twórcy

Elżbieta Guziewicz, Dmytro Snigurenko, Krzysztof Kopalko, Evelin Witkowska, Tomasz Szymborski, Agnieszka Michota-Kamińska

Dziedzina

- Przyrządy - Optyka
- Przyrządy - Analiza materiałów biologicznych
- Chemia - Technologia powierzchni, powłoki

Zalety / innowacyjne aspekty

- Wysoki współczynnik wzmocnienia Ramanowskiego,
- Mała ilość defektów powierzchni,

- Powierzchnia wysoce rozbudowana,
- Szeroki zakres zastosowań.

Słowa kluczowe

Raman, SERS, ALD, wzmocniona powierzchniowo spektroskopia Ramana, osadzanie warstw atomowych

Zastosowanie

Technologie przemysłowe, Obróbka powierzchniowa, Technologie materiałowe, Właściwości materiałów, Mikro. i Nano. technologie

Stan zaawansowania

etap prototypu

Prawa własności intelektualnej

Zgłoszenie patentowe w Polsce, Współwłaściciel Instytut Fizyki Polskiej Akademii Nauk