



Пристрій для нанесення покриттів у вакуумі на внутрішні отвори труб

Автори

Перекрестов В.І. Космінська Ю.О.

Сутність розробки, її опис, основні характеристики

Винахід відноситься до іонно-плазмової техніки та може бути використаний для нанесення на внутрішню поверхню циліндрів стійких до зношування, корозійностійких та інших покриттів із металів і їх сполук. Технологічний процес можливий при використанні високочистого аргону при тиску $\sim 2-4$ Па. Сумарний парціальний тиск залишкових хімічно активних газів повинен складати 10-7 Па. З цих причин пристрій може бути використаний в спеціально розробленій для нього вакуумній системі.

Інтелектуальний захист розробки

На даний пристрій отриманий деклараційний патент на винахід України №20031110641; Заявл. 25.11.2003; Опубл. 15.09.2004, Бюл. № 9. – 1 с.

Порівняння зі світовими аналогами

На відміну від світових аналогів пристрій має відносно малі габарити, що дозволяє наносити покриття на внутрішні поверхні труб малих діаметрів (~ 50 мм). Крім цього при нанесенні покриття одночасно проводиться іонна очистка внутрішньої поверхні труби.

Економічна привабливість розробки для просування на ринок, впровадження та реалізації, показники, вартість

Пристрій доцільно використовувати для отримання покриттів у трубах малого діаметру. Вартість технологічного процесу може змінюватися в залежності від ступеня автоматизації технологічного процесу.

Галузі, міністерства, відомства, підприємства, організації, де планується реалізувати результати розробки

Машинобудівні підприємства та підприємства які випускають технологічне обладнання для газової, хімічної і нафтохімічної промисловості тощо.

Стан готовності розробки до впровадження

Існує лабораторний зразок, який дозволяє при наявності відповідної вакуумної системи проводити технологічний процес нанесення покриттів.