

ГОСУДАРСТВЕННОЕ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ
ПОРОШКОВОЙ МЕТАЛЛУРГИИ

ДЗЯРЖАЎНАЯ НАВУКОВАЯ
ЎСТАНОВА «ИНСТЫТУТ
ПАРАШКОВАЙ МЕТАЛУРГІІ
ІМЯ АКАДЭМІКА А.У. РОМАНА»



ГОСУДАРСТВЕННОЕ НАУЧНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «ИНСТИТУТ
ПОРОШКОВОЙ МЕТАЛЛУРГИИ
ИМЕНИ АКАДЕМИКА О.В. РОМАНА»

Республика Беларусь, 220005, г. Минск, ул. Платонова, 41 факс (8-017) 290-99-69, тел. 8-017-292-85-81
P/счет № BY47BPSB30121029770159330000 в Региональной Дирекции №700 ОАО «Сбербанк» г. Минск, пр. Машерова, 80,
BIC BPSB2X, УНП 100219793, ОКПО 05893818

Отделение исследований и испытаний материалов (Испытательный центр)

№ 13975 от 27 сентября 2023 г.
на № _____ от _____ 2023 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В Испытательном Центре Института порошковой металлургии имени академика О.В. Романа проведено определение элементного состава основного металла и покрытия образца **серьги-иглы «EASYCLICK»**. Номер регистрации при поступлении в ИЦ – 25913.

Образец предоставлен ООО «ИНКСЕРВИС». Общий вид изделия представлен на рисунке 1.

Исследование элементного состава проводили на аттестованном сканирующем электронном микроскопе высокого разрешения «Mira» фирмы «Tescan» (Чехия). Погрешность методов в данном случае составляет 5 – 10 относительных процентов.

Анализ на углерод проводили на экспресс-анализаторе АН 7529.

В результате исследований установлен следующий элементный состав:

- покрытие 2-х слойное: **на стальную основу нанесено покрытие из нитрида титана TiN, а затем слой золота (технически чистое золото)**. Общая толщина покрытия составляет не более 2 мкм;

- основа С – 0,09 %, S – 0,010 %, Cr – 17,0 %, Si – 0,6 %, Ni – 10,5 %, Mn – 1,52 %, Mo – 2,4 %, Ti – не более 0,1 %, V – не более 0,02 %, суммарное содержание остальных примесей не превышает 0,2 %, Fe – основа.

В результате исследований установлено, что по элементному составу с учетом погрешности измерений **материал образца соответствует импортной стали марки 316 (AISI, США)**. Ближайший отечественный аналог - сталь марки 08X16H11M3 (ГОСТ 5632-2014 «Легированные нержавеющие стали и сплавы коррозионностойкие, жаростойкие и жаропрочные»).

Результаты испытаний распространяются только на предоставленные образцы.

Зав. отделением
(начальник ИЦ)



Л.В. Маркова

Исполнители:
зав.лаб. ЭЗА Н.А. Алексеенко,
н.с. Т.И. Гамзелева, инженер Л.Л. Балан,
тел. 292-85-81