

МОЖЛИВОСТІ ОПТИЧНОЇ МЕТАЛОГРАФІЇ ПРИ ДОСЛІДЖЕННІ КОРОЗІЙНИХ ПРОЦЕСІВ

Колупасєв І. М.

Національний технічний університет

«Харківський політехнічний інститут», м. Харків

Частина 2

Практичне втілення такої ідеї базується на формальному представленні інтенсивності світла як вектора з трьох компонентів [r g b], кожен з яких може розглядатися самостійно.

Процедура перетворення кольорового зображення в таке монохромне, де інтенсивність відповідатиме третій координаті реального зразка, базується на неминучих припущеннях, але може бути втіленою при реальному дослідженні.

В якості приклада приводиться зразок поверхні сталі ст.20 після термічної обробки та хімічного травлення розчином HNO_3 (4 об.%) в етанолі.

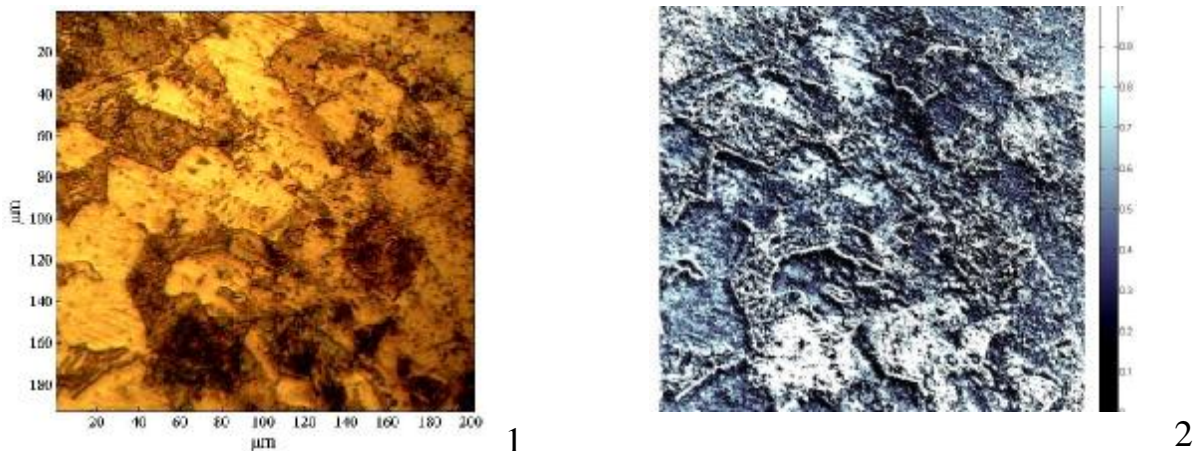


Рис. 2. Оптичне зображення [r g b] поверхні (1), полутонове зображення (профіль поверхні) у відносному масштабі (шкала праворуч).

Використання такої комп'ютерної обробки (ІРТ Matlab) потребує подальшого обґрунтування припущень щодо застосованих алгоритмів, але попередні результати можна вважати достатньою основою для розвитку досліджень.

Література.

1. Методические указания к лабораторным работам по курсу «Технология конструкционных материалов и материаловедение», под. ред. Л. Р. Федоровой, Харьков, ХПИ, 1993, с.112.
2. Яне Б. Цифровая обработка изображений// Москва: Техносфера, 2007. – 584с. ISBN 978-5-94836-122-2.