

Спосіб виявлення наявності корозії шляхом визначення заліза у корозійному середовищі, який включає використання ортофенантроліну, хемілюмінесцентного індикатора та окисника для одержання двох розчинів реагентів, один з яких містить пробу досліджуваного середовища, з наступною реєстрацією хемілюмінесцентного світіння суміші зазначених розчинів, який **відрізняється** тим, що до проби корозійного середовища додають щонайменше десятикратний молярний надлишок ортофенантроліну та витримують одержаний розчин реагентів впродовж 25-30 хвилин при рН 2,8-3,5, а інший розчин реагентів одержують шляхом змішування розчинів люміналу, що є хемілюмінесцентним індикатором, та дипероксисебацінової кислоти як окисника у кількостях, що відповідають кінцевим концентраціям 5×10^{-5} - 1×10^{-4} моль/л та 1×10^{-3} - 5×10^{-3} моль/л відповідно, у присутності насиченого розчину бури у кількості, достатній для підтримки рН 9,3, а наявність корозії визначають за максимальною інтенсивністю хемілюмінесцентного світіння протягом перших 5 секунд після змішування обох розчинів реагентів.