

**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ХІМІЇ ПОВЕРХНІ ім. О. О. ЧУЙКА НАН УКРАЇНИ**

**Контрольно-аналітична лабораторія випробувань корозійної стійкості
матеріалів**

Адреса: 03164, Київ-164, вул. Генерала Наумова,17
Телефон/ факс : (044) 424-94-55

ЗАТВЕРДЖУЮ
Заст. директора Інституту хімії поверхні
ім. О. О. Чуйка НАН України



Гуров В.В.
14 лютого 2019 р.

ПРОТОКОЛ № 3/2019
випробувань корозійної стійкості покриттів.

Лабораторія атестована
на технічну компетентність
та незалежність
ДП "Укрметртестстандарт"
Свідоцтво атестації
ПТ -94/13

КИЇВ

*Протокол № 3
Сторінка 1
Всього стор. 2*

1. Для випробувань були відібрані зразки з елементів систем кріплення сонячних панелей SONNEN METAL SM ST-4H, що залишилися після монтування промислової сонячної станції. Зразки мають дрібні сколи та подряпини, набуті під час технологічного процесу будівництва.

1. D-LA Скоба – 3 шт.
2. D-CC Скоба – 3 шт.
3. D-CA Профіль – 3 шт.
4. Гвинт М 10х20 – 5 шт.
5. Гайка М 10 – 5 шт.
6. Шайба М 10 – 5 шт.

Зразки 1,2,3 виготовлені з гарячеоцинкованої сталі. Зразки 4,5,6 із сталі з покриттям Дакромет.

2. Метою випробувань є оцінка корозійної стійкості зразків в камері сольового туману. Випробування проводилися відповідно до ASTM B117-03, ГОСТ 9.308-85, ДСТУ ISO 9227:2015 (Випробування на корозію в штучних атмосферах. Випробування соляним туманом.)

Температура середовища в камері складала $35^{\circ}\text{C} \pm 1.1-1.7^{\circ}\text{C}$ Концентрація розчину складала 5% , рН розчину коливався в межах 6.5-7.2.

3. Випробування було розпочато 11.01.2019 р. Інспекція проводилась після 72, 240, 480 та 720 годин перебування в сольовому тумані.

4. Результати випробувань відображені в додатку.

Висновок: Після 240 годин перебування в агресивному середовищі зразки №1,2,3 демонструють незначні прояви окислення шару цинкового покриття білого кольору, а зразки № 4,5,6 залишилися без змін. На поверхні зразків 1,2,3 після експозиції протягом 480 годин в сольовому тумані спостерігається початкова червона корозія та збільшення площі окислення білого кольору.

Випробування протягом 720 годин витримали зразки № 4, 5, 6, їх поверхня не зазнала жодних змін, а зразки 1,2,3 демонструють початкові ознаки червоної корозії на місцях пошкодження захисного шару та наліт білого кольору по всій поверхні зразків.

Завідувач Контрольно-аналітичної
лабораторії випробувань корозійної
стійкості матеріалів



к.х.н. Т. В.Чернявська

Протокол № 3
Сторінка 2
Всього стор. 2