

## РОЗРОБКА СКЛО- ТА СКЛОКРИСТАЛІЧНИХ ПОКРИТТІВ ДЛЯ ЧОРНИХ ТА КОЛЬОРОВИХ МЕТАЛІВ РІЗНОГО ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

**Автори:** Д.т.н., проф. Голеус В.І.

### Опис розробки

Розроблені хімічні складки стекел та технологія виробництва на їх основі захисних, електроізоляційних та інших функціональних покриттів на керамічних і металічних (сталі, чавунні, алюмінієві тощо) підкладках плівкових нагрівачів.

### Інноваційний аспект та основні переваги.

З метою зниження собівартості виробництва плівкових електронагрівачів (ПЕНів) перспективним є використання більш дешевих керамічних та металічних підкладок. З точки зору вартості та доступності перспективними матеріалами для виробництва таких нагрівачів можуть бути підкладки з маловуглецевої сталі, чавуну та алюмінію. Проте промислові емалі, які використовуються при виготовленні найбільш поширених сталевих виробів, не відповідають вимогам, які висуваються до електроізоляційних та захисних покриттів. Перші повинні відрізнятися від відомих підвищеними жаростійкістю та електроізоляційними властивостями, останні - окрім вказаного, також підвищеною стійкістю до дії гарячої води і декоративними властивостями.

### Область застосування

Розроблені скло- та склокристалічні покриття рекомендовані до впровадження у виробництво плівкових нагрівальних елементів та виробів різного функціонального призначення.

### Стадія розробки

Електроізоляційні склокристалічні покриття для маловуглецевої сталі успішно випробувані і впроваджені у виробництво плівкових електронагрівачів на ТЗОВ НВП «Лантан» (Львів) та ООО «КВІРН» (Київ).

**На маловуглецевій сталі:**



**На алюмінії:**

