

ПАРАМЕТРЫ ЗАЩИТНОГО ДЕЙСТВИЯ ЦИНК-ЛАМЕЛЬНЫХ ПОКРЫТИЙ В КАМЕРЕ СОЛЯНОГО ТУМАНА

Галкин Р.В., Калинина А.А., Чумаков В.И., Наумов В.И.

*Нижегородский государственный технический университет
 им. Р.Е. Алексеева, 603950, г. Нижний Новгород, ул. Минина, 24,
 e-mail: 777aleksa777_87@mail.ru*

Целью работы является оценка эффективности различных вариантов цинк-ламельных покрытий в условиях соляного тумана, имеющих следующие аббревиатуры: F – алюминий-ламельное покрытие на эпоксидном связующем (ЭПС) с добавлением 5% тефлона и 20% Al ламелей; Zn-AT - 0 - цинк-ламельное покрытие на основе титаноксидного связующего (ТОС) с содержанием 80 % Zn; Zn-AT-50-50 - цинк-ламельное покрытие на основе ТОС с содержанием 93% Zn. В качестве наполнителя использовали Zn ламели + Zn порошок 1: 1; Zn-AT - 7 - цинк-ламельное покрытие на основе ТОС с содержанием 84,2% Zn и 7 % Al ламелей; Zn-ATF - цинк-ламельное покрытие на основе ТОС с 5% фторопласта + 80,7% Zn + 7% Al; Zn-AT + F - покрытие, состоящее из нижнего слоя состава Zn-AT и внешнего алюминий-ламельного на основе ЭПС, содержащего 5% тефлона + 20 % Al; Zn-ATF + F - состоит из нижнего слоя состава, отвечающего покрытию Zn-ATF и наружного алюминий-ламельного слоя на основе ЭПС, содержащего 5% тефлона и 20%.

В таблице: $\gamma_{пр}$ и $\gamma_{бар}$ вклады протекторного и барьерного механизмов соответственно. $K_{исп.}$ – коэффициент использования цинка.

Покрытие	Кол-во слоев	Толщина, мкм	Время до появления коррозии, час	$K_{исп.}$ цинка, %	$\gamma_{пр}$, %	$\gamma_{бар}$, %
F	1	15	240	0	-	-
Zn-AT 50-50	1	15	600	100	91	9
Zn-AT-0	1	15	500	100	79	21
Zn-AT-7	1	15	1500	90	30	70
Zn-ATF	1	15	1300	74	23	77
Zn-AT + F	2	15 + 5	> 4000	83	15	85
Zn-ATF + F	2	15 + 5	> 4000	58	14	86