

Результаты лабораторных и стендовых испытаний продукции произведенных ЦНИИ Материалов по нижеуказанным методикам.

Атмосферные воздействия:

Долговременное хранение в условиях не отапливаемого помещения и открытой площадки отраслевой станции натуральных климатических испытаний (КНИЦКИ, п. Натанеби, Грузия) 15-20 лет – *отсутствие эффекта*.
(Типовая программа натуральных климатических испытаний ЦНИИ Материалов).

Сопротивление влажности при 100°C и 95% влажности – отсутствие эффекта.

Солевой распылитель 5% при 95°C за 700 часов – отсутствие коррозии.

(ГОСТ 9.308-85 «Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Методы ускоренных коррозионных испытаний» и ОСТ 3-9.017-85 «Металлы, сплавы, покрытия металлические и неметаллические неорганические. Методы лабораторных ускоренных коррозионных испытаний»).

Сопротивление фунгицидам – отсутствие эффекта.

(ГОСТ 9.048-75 «Изделия технические. Метод испытаний на стойкость к воздействию плесневых грибов». Оценка коррозионного состояния по ОСТ ВЗ-9.033-93 «Металлы, покрытия металлические и неметаллические неорганические. Методы контроля коррозионной стойкости»).

Температурное сопротивление:

При температуре 530°C – *легкое потускнение изображения* (время и температура регламентированы в ТУ на конкретный материал).

Сопротивление абразивам:

Абразив Taber – CS 17 колесо с нагрузкой 1000 г/кв.см. – 7000 циклов – *легкое потускнение поверхности*.

(ИСО 15695 «Эмали стекловидные. Определение стойкости к истиранию отделочных покрытий»).

Сопротивление растворителям:

Углеводород (жидкий)	1 час	Отсутствие эффекта
Топливо (этанол)	1 час	
Керосин	12 часов	
Гидравлическая жидкость (комн. Температуры)	24 часа	
Кипение		
Бензин	24 часа	
Этиламинкетон		
Этилацетат	24 часа	
Минеральные спирты	72 часа	
Ксилол	72 часа	
Гептан	72 часа	
Этиловый спирт	72 часа	

(По рабочим методикам, отвечающим требованиям ГОСТ 9.083-78 «Покрытия лакокрасочные. Методы ускоренных испытаний на долговечность в жидких агрессивных средах» и ГОСТ 9.409-88 «Покрытия лакокрасочные. Методы ускоренных испытаний на стойкость к воздействию нефтепродуктов»).

Химическое сопротивление:

10% NaCl при 72°C	72 часа	Отсутствие эффекта
20% NaCl при 50°C	72 часа	Отсутствие эффекта

(ГОСТ 9.308-85 «Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Методы ускоренных коррозионных испытаний» и ОСТ 3-9.017-85 «Металлы, сплавы, покрытия металлические и неметаллические неорганические. Методы лабораторных ускоренных коррозионных испытаний»).

10% FeCl ₃	16 часов	Отсутствие эффекта
-----------------------	----------	--------------------

(ГОСТ 9.912-89 «Стали и сплавы коррозионностойкие. Методы ускоренных испытаний на стойкость к питтинговой коррозии»).

10% H ₂ SO ₄ (серная кислота)	24 часа	Частичное потускнение пов-ти без потери защитных свойств
70% H ₂ SO ₄ (серная кислота)	24 часа	Разрушение поверхности
10% H ₂ SO ₄ (серная кислота)	5 часов	Потускнение поверхности
20% H ₃ PO ₄ (фосфорная кислота)	5 часов	Разрушение поверхности
10% HNO ₃ (азотная кислота)	48 часов	Частичное разрушение поверхности
10% HNO ₃ (азотная кислота)	96 часов	Полное разрушение поверхности
20% CH ₃ COOH	96 часов	Нет потери защитных и декоративных свойств

(ГОСТ 21126-75 «Методы ускоренных испытаний на долговечность и сохраняемость в агрессивных средах»).

На основании результатов проведенных испытаний и имеющегося опыта хранения и эксплуатации изделий – аналогов в более жестких условиях срок службы металлографической продукции предполагается в пределах 30-50 лет и может быть продлен по результатам прямой эксплуатации, при этом гарантийный срок службы изделий установлен – 10 лет. ТУ АДИ 496-2000