



ИХТЦ
ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

Общество с ограниченной ответственностью
«Инжиниринговый химико-технологический центр»

634050, Томская область, г. Томск,
ул. Алексея Беленца 9/1 офис 251
ИНН/КПП 7017368451/701701001

8 (3822) 320-728
8 (383) 373-20-43

www.ect-center.com
office@ect-center.com

АКТ ИСПЫТАНИЙ
от «18» мая 2015 г.

Заказчик: ООО «ИХТЦ»

Объекты испытаний: средство «Антиржавин» (ТУ 2458-001-67017122-2011),
образцы материалов (силумин, паронит, резиновое изделие)

Образцы представлены: заказчиком

Работа выполнена: на основании запроса заказчика

Цель испытаний: оценка воздействия рабочих растворов средства «Антиржавин»
на образцы материалов

Методика испытаний

Образцы материалов помещались в рабочие растворы средства «Антиржавин» на 24 часа при комнатной температуре ($25\pm 4^\circ\text{C}$). После проведения испытаний образцы промыты дистиллированной водой и высушены на воздухе. Для каждой концентрации средства «Антиржавин» и материала испытания проведены в трех повторениях (три параллельных измерения однотипных образцов).

Результаты испытаний

Результаты испытаний приведены в таблице 1. На рис. 1-3 приведены фотографии объектов испытаний до и после воздействия рабочих растворов средства «Антиржавин».

Таблица 1

Материал	Концентрация рабочего раствора	Время воздействия, ч	Масса до, г	Масса после, г	Примечание
Силумин	4,8 % (1:20)	24	4,404 6	4,3352	Изменения внешнего вида не обнаружено
			5,912 6	5,8420	
			2,476 2	2,4124	
Изделия из резины (цилиндрические отрезки)	33,3 % (1:2)	24	0,987 3	0,9902	- Изменения внешнего вида, эластичности не обнаружено
			1,046 3	1,0473	
			1,020 7	1,0229	
Паронит	33,3 %	24	3,599	3,2226	- Изменения внешнего



ИХТЦ
ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

Общество с ограниченной ответственностью
«Инжиниринговый химико-технологический центр»

634050, Томская область, г. Томск,
ул. Алексея Беленца 9/1 офис 251
ИНН/КПП 7017368451/701701001

8 (3822) 320-728
8 (383) 373-20-43

www.ect-center.com
office@ect-center.com

Материал	Концентрация рабочего раствора	Время воздействия, ч	Масса до, г	Масса после, г	Примечание
	(1:2)		0		вида, эластичности не обнаружено
			3,5104	3,2360	
			3,3877	3,1780	



Образцы до испытаний



Образцы после испытаний

Рис. 1 – Внешний вид образцов силумина до и после воздействия рабочего раствора средства «Антиржавин» (условия испытаний приведены в таблице 1)



Образцы до испытаний



Образцы после испытаний

Рис. 2 – Внешний вид образцов резинового изделия до и после воздействия рабочего раствора средства «Антиржавин» (условия испытаний приведены в таблице 1)



ИХТЦ
ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

Общество с ограниченной ответственностью
«Инжиниринговый химико-технологический центр»

634050, Томская область, г. Томск,
ул. Алексея Беленца 9/1 офис 251
ИНН/КПП 7017368451/701701001

8 (3822) 320-728
8 (383) 373-20-43

www.ect-center.com
office@ect-center.com



Образцы до испытаний



Образцы после испытаний

Рис. 3 – Внешний вид образцов паронита до и после воздействия рабочего раствора средства «Антиржавин» (условия испытаний приведены в таблице 1)

Небольшое увеличение массы изделий из резины наблюдается и для образцов, помещенных в дистиллированную воду и по-видимому может быть объяснено набуханием образцов.

Средняя скорость коррозии образцов паронита в рабочем растворе средства «Антиржавин» 33,3% (1:2) составляет 4,65 г/м²·ч.

Скорость коррозии силумина не может быть оценена ввиду невозможности определения площади образцов.

Выводы и рекомендации

1. Не обнаружено изменения внешнего вида и эластичности образцов изделия из резины после нахождения в растворе 1:2 (33,3%) средства «Антиржавин».

2. Не обнаружено изменения внешнего вида и эластичности образцов паронита после нахождения в растворе 1:2 (33,3%) средства «Антиржавин». Рекомендуется провести испытание коррозионного воздействия на паронит рабочих растворов с концентрацией 16,7% (разведение 1:5).

3. Исследование коррозионного воздействия рабочих растворов средства «Антиржавин» на «силумин» рекомендуется провести на прутках или пластинках из конкретной точно известной марки сплава.

Результаты испытаний распространяются только на образцы, подвергнутые испытаниям.

Акт испытаний не несет юридической силы.

Директор ООО «ИХТЦ»



Князев А.С.