

УДК 621.793.3:629.12.004.67 (075)

КП _____

№ государственной регистрации _____

Инв. № _____

Министерство образования и науки Украины

Одесский национальный морской университет

Научно-исследовательский институт
фундаментальных и прикладных исследований

65029, г. Одесса, ул. Мечникова, 34; тел. (0482) 236165, факс (0482) 235588

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по НР ОНМУ
директор НИИ фундаментальных
и прикладных исследований
канд. техн. наук, профессор



О.И.Стальниченко
О.И.Стальниченко

« _____ » _____ 2003 г.

ОТЧЕТ

О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РВС-ТЕХНОЛОГИИ
ЗАО НПО «РУСПРОМРЕМОНТ» (САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, РОССИЯ)

Шифр работы 98/02

Декан факультета
канд. техн. наук, проф.

А.А.Волошин

(подпись, дата)

А.А.Волошин

Руководитель НИР
канд. техн. наук, проф.

О.И.Стальниченко

(подпись, дата)

О.И.Стальниченко

Одесса – 2003 г.

РЕФЕРАТ

Отчет: 30 стр., 8 рис., 3 табл., 2 приложения.

Объект исследования - образцы пар трения, изготовленные из материалов: сталь - чугун, бронза - сталь, чугун - чугун.

Цель работы - определение влияния ремонтно-восстановительного состава (РВС-технологии ЗАО НПО «Руспромремонт» Санкт-Петербург, Россия) при добавлении его в смазку на износ образцов пар трения.

В результате исследований установлено, что при идентичных параметрах испытаний: частоте вращения, внешней нагрузке на образцы и времени износы последних уменьшаются в 1,2-2 раза при добавлении в смазку РВС по сравнению с работой на смазке без РВС.

РВС-технологии могут быть реализованы на судне, судоремонтном предприятии, базе технического обслуживания флота, в порту.

**РЕМОНТНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЙ СОСТАВ (РВС-ТЕХНОЛОГИИ),
ОБРАЗЦЫ ПАР ТРЕНИЯ, ИЗНОС.**

Условия получения отчета: по договору. 65029, Одесса - 29, ул. Мечникова, 34, ОНМУ

РЕКОМЕНДАЦИИ
 по применению «РВС-технологии» ЗАО НПО «Руспромремонт»
 (Санкт-Петербург, Россия)
 в судовой и портовой технике, на судоремонтных предприятиях Украины

Наименование узла соединения деталей	Случай применения РВС	Цели применения РВС
<p>1. Цилиндропоршневая группа дизелей, компрессоров</p>	<p>а) После замены или обработки втулки шлифовальным кругом, замены колец, мотоцистки и пр. б) В период эксплуатации</p>	<p>Улучшение качества поверхности, снижение износа, ускорение процесса обкатки, предупреждения задиров, прекращение интенсивных износов, безразборное восстановление нормальных условий трения. Увеличение долговечности</p>
<p>2. Шейки валов и подшипники (рамовые, мотылевые, головные) дизелей, компрессоров, насосов, палубных механизмов и пр.</p>	<p>После замены, перезаливки, наплавки подшипников</p>	<p>Улучшение качества поверхностей, ускорение обкатки, предупреждение натягов баббита и пр. Продление срока между ремонтами</p>
<p>3. Втулочные подшипники, валики, пальцы, шарнирные соединения и пр.</p>	<p>а) После замены или ремонта деталей б) При замене смазки</p>	<p>Улучшение качества приработки, снижение износов, предупреждение задиров, продление срока службы, увеличение периода между сменой смазки</p>

Наименование узла соединения деталей	Случай применения РВС	Цели применения РВС
4. Подшипники качения (шариковые, роликовые, игольчатые)	а) При каждом ремонте или осмотре перед сборкой б) В период эксплуатации	Улучшение качества приработки, снижение износов, предупреждение задиоров и пр.
5. Зубчатые и червячные передачи	а) При каждом ремонте перед сборкой, техническом обслуживании или осмотре б) В период эксплуатации	Снижение износов, предупреждение заедания, питтинга и пр.
6. Узлы трения палубных устройств (опоры стрел, блоки, ролики, люковые закрытия и пр.)	а) При каждом осмотре или ремонте перед сборкой б) Вымывании смазки, коррозии и т.д.	Уменьшение износов, предупреждение задиоров, сохранение подвижности и др.
7. Притертые поверхности (клапаны, арматура и пр.)	а) При каждом осмотре перед сборкой б) При притирке по поверхностям	Снижение износов, продление срока службы. Повышение качества притирки
8. Режущий инструмент (фрезы, сверла, развертки, метчики, плашки, пилы и т.д.)	В процессе резания	Повышение стойкости инструмента, скорости обработки, снижение температуры резания, повышение точности обработки

Наименование узла соединения деталей	Случай применения РВС	Цели применения РВС
9. Станочное оборудование (направляющие, ведущие валы, ходовые винты, центры, подшипники, передачи и пр.)	<p>а) При каждом осмотре или ремонте перед сборкой</p> <p>б) При шуме, движении «толчками» в эксплуатации</p>	Снижение износов, предотвращение задиров, заеданий, снижение шумов