



Міністерство аграрної політики України

ДЕРЖАВНИЙ
ДЕПАРТАМЕНТ
РИБНОГО ГОСПОДАРСТВА

Держпідприємство
Севастопольський

морський рибний порт



Министерство аграрной политики Украины

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ДЕПАРТАМЕНТ
РЫБНОГО ХОЗЯЙСТВА

Госпредприятие
Севастопольский

морской рыбный порт

99014 г. Севастополь, ул. Рыбаков, 5.
Телефон: (0692) 24-21-16, Телекс: 197305 PORT UX,
Телегайн: 197305 PORT UX,
Факс: (0692) 41-21-18

Р/сч. № 26008000241001, МФО 384588
Вал/сч. № 26007000241002 ОКПО 20709663
СФ АКИБ "УкрСиббанк"
г. Севастополь

Иск. № QM-1023

На № _____

25 Октябрь 2005 г.



П Р И В Е Р Ж Д А Ю

Заведующий отдела механизации
«Севморрыбпорт»

А.В. Федоров

OKT 2005 г.

ОТЧЕТ

о результатах и эффективности применения технологии «Кристалл»

В период с октября 1999 года по настоящее время Севастопольское научно-производственное инновационное предприятие (НПП) «Кристалл-мотор» проводит работы по внедрению технологии «Кристалл» (ТУУ 30709210.001-2000) на технике и оборудовании ГП «Севморрыбпорт»

До обработки цилиндрично-поршневой группы и кривошипно-шатунного механизма методом «силицирования», дизельные двигатели автопогрузчиков «Штилл» и «Каматцу» находились в пред ремонтном состоянии, величина компрессии составляла 24-26 кгс/см², при паспортном значении 27 кгс/см².

Согласно «Техническим условиям на проведение триботехнической обработки» (приложение 1 к договору № 434 от 18.03.2002 г.) погрузчики проходили обработку по технологии «Кристалл» 2 раза в год через 1000-1500 моточасов работы (50-75 тыс. км пробега) Портальные краны типа «Ганц» и «Альбатрос» (всего 6 единиц), обрабатывались при проведении планового ремонта механизмов и устройств, внеплановом (аварийном) выходе механизмов из строя с последующей заменой зубчатых пар, или для устранения дефектов, а также при вводе механизмов в эксплуатацию для приработки пар трения, т.е. на стадии обкатки (редуктора ПК «Кировец»)

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ «КРИСТАЛЛ» :

Мощностные характеристики двигателей автопогрузчиков восстановлены и поддерживаются на уровне, установленном заводом изготовителем.

Получена экономия материальных средств в сумме 3,9 млн гривен - не проводились 42 капитальных ремонта дизелей с периодичностью, определенной «Правилами технической эксплуатации подъемно-транспортного оборудования морских портов» в связи с отсутствием необходимости.

Исключены простои в работе техники из-за ремонта ДВС.

Улучшены экологические показатели дизелей, снижен уровень дымности:

- в режиме свободного ускорения с 50% до 21-34.5%
- в режиме максимальной частоты вращения с 15% до 12%.

Получена экономия ГСМ в размере 40200 л (за 2002-2003 год).

Отмечены конкретные результаты по устранению заводских дефектов:

- увеличение пятна касания зубчатых передач редукторов;
- сокращение времени приработки вновь изготовленных деталей зубчатых передач.

Обработка узлов и механизмов кранов позволила на длительный срок защитить их от износа, продлить технический ресурс, повысить антикоррозийные свойства штатных смазок, улучшить шумовибрационные характеристики механизмов.

Так порталный кран «Ганц» №14 имеет конструктивную недоработку:

штатный режим смазки «разбрызгиванием» в вертикально расположенном редукторе не обеспечивает достаточную смазку быстроходной зубчатой пары, находящейся в верхней части редуктора. В результате срок службы быстроходной пары редуктора был менее межремонтного ресурса и, как следствие, в течении 2-х лет 3 аварийных выхода из строя по причине сверх допустимого износа зубьев. После применения технологии «Кристалл» редуктор без аварийно эксплуатируется с 19.02.2000 года по настоящее время.

На порталном кране «Кировец» с начала эксплуатации наблюдался сверх нормативный износ поверхностей катания опорно-поворотного рельса и роликов механизма поворота. Ежедневная смазка всей поверхности катания не давала необходимого результата.

После обработки поверхности опорно-поворотного рельса по технологии «Кристалл» смазка производится в плановом порядке 1 раз в 6 месяцев, сверх нормативный износ прекратился.

ВЫВОДЫ:

Периодическое применение технологии «Кристалл» на перегрузочной технике и оборудовании дает положительные результаты и способствует:

- увеличению сроков службы и межремонтного ресурса механизмов, что ведет к сокращению затрат на закупку запчастей, сокращает объемы плановых ремонтов, снижает риск выхода узла, механизма или машины в целом в аварийный ремонт;
- ускорению и повышает качества приработки различных пар трения;
- улучшению экологической обстановки в районе и в акватории порта;
- существенно снижает расход ГСМ.

Заместитель начальника
отдела механизации ГП «Севморрыбпорт»



Кабанова Л.Г.

Начальник автохозяйства
ГП «Севморрыбпорт»



Лещенко В.В.