

Сокращение затрат на обслуживание и ремонты достигается за счет:

- самой специфики технологических операций применения РВС, позволяющей сократить временные затраты обслуживающего персонала по сравнению с традиционно выполняемыми операциями;
- увеличения ресурса и надежности обработанного по «РВС-технологии» оборудования, допускающих его безаварийную эксплуатацию даже при экстремальных нагрузках. Это позволяет перейти на техническое обслуживание «по состоянию», что приводит к экономии запасных частей, сокращению количества аварийных ремонтных работ и снижению потерь предприятия из-за вынужденных простоев технологического оборудования.

ОТЗЫВ

о работе на блоках станинных роликов по РВС технологии
на стане 2800 в ЛПЦ-1

В период с декабря 1998 года по настоящее время в ЛПЦ-1 на стане 2800 фирмой «РВС-Виктория» проводятся работы по восстановлению подшипниковых опор блоков станинных роликов с применением РВС технологии.

Выходы из строя блоков по причине износа подшипников прекратились полностью, что позволило, при условии эксплуатации блоков станинных роликов без грубых нарушений технологии, увеличить межремонтный период с 1,5-2 до 4,5-6 месяцев, снизив годовой расход подшипников в 2,5-3 раза.

Предприятие «РВС-Виктория» имеет хорошо подготовленных специалистов, знающих оборудование и проблемные места цеха.

Работники «РВС-Виктория» совместно с работниками цеха составляют статистический и аналитический материал по результатам работ с применением РВС-технологии.

В связи с вышеизложенным, считаем необходимым продолжение восстановительных работ с применением РВС технологии, что позволит сократить расходы на покупку запчастей и уменьшит вероятность аварийного выхода из строя технологического оборудования цеха.

Заместитель начальника ЛПЦ-1
по техобслуживанию

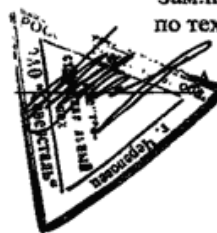
А.В. Немятов



ООО «РВС-Виктория»
1.10.2002 г
Технический директор
Матросов



Зам.нач. ЭСПЦ
по техобслуживанию



Б. Федотовский

Отчет

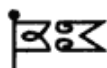
О применении РВС-технологии на крановом оборудовании
ЭСПЦ ОАО «Северсталь»

В период с 1.10.01г по 30.09.02г специалистами ООО «РВС-Виктория» производилась обработка открытых зубчатых передач механизмов главного подъема Q=200т разливочных кранов №14,16,17,18.

Контроль обработки осуществлялся замером толщины зуба по делительной окружности и по окружности выступов.

Таблица замеров:

Точка замера	Размеры, мм			
	По делительной окружности		По окружности выступов	
Разливочный кран №14				
	24.10.01	24.09.02	24.10.01	24.09.02
Вал-шестерня (вост. сторона)	35,0	35,1	11,5	11,0
Зубчатое колесо (вост. сторона)	32,5	32,4	14,5	14,6
Вал-шестерня (запад. сторона)	34,7	34,8	7,2	7,1
Зубчатое колесо (запад. сторона)	30,0	30,1	10,2	10,3
Разливочный кран №16				
	24.10.01	24.09.02	24.10.01	24.09.02
Вал-шестерня (вост. сторона)	35,5	35,4	13,0	12,8
Зубчатое колесо (вост. сторона)	32,9	32,9	14,1	14,0
Вал-шестерня (запад. сторона)	35,0	35,2	14,5	14,6
Зубчатое колесо (запад. сторона)	33,2	33,4	13,0	13,1
Разливочный кран №17				
	24.10.01	26.09.02	24.10.01	26.09.02
Вал-шестерня (вост. сторона)	34,0	34,2	12,5	12,6
Зубчатое колесо (вост. сторона)	34,5	34,5	14,5	14,2
Вал-шестерня (запад. сторона)	35,0	35,2	14,0	13,9
Зубчатое колесо (запад. сторона)	33,4	33,6	16,5	16,2
Разливочный кран №18				
	3.10.01	26.09.02	3.10.01	26.09.02
Вал-шестерня (вост. сторона)	36,5	36,7	16,0	15,9
Зубчатое колесо (вост. сторона)	34,0	33,9	14,0	14,0
Вал-шестерня (запад. сторона)	36,5	36,3	15,5	15,7



Директор по энергообеспечению и



А.А. Сдобников

05 2004г

АКТ-ОТЗЫВ

ОАО «ВМЗ» совместно со специалистами ООО РИЦ «ТУС» провели работы по ремонту оборудования с использованием РВС - технологии (ремонтно-восстановительный состав) на компрессоре 4М10-100/8 с 06.05.2004 по 17.05.2004.

Диагностика оборудования проводилась до и после обработки РВС специалистами ЛТД ОАО «ВМЗ». Работы проводились без остановки оборудования в режиме штатной эксплуатации.

После проведения работ были получены следующие результаты:

За счет образования МКЗС (металлокерамический защитный слой) компенсировались зазоры, что подтверждает уменьшение вибрации на 12 %, снизилось трение и как следствие уменьшилось потребление электроэнергии на 7%, что позволит сэкономить в течении года около 250 000 руб.

Уменьшение вибрации (за счет уменьшения трения) позволит повысить надежность работы (за счет уменьшения аварийных простоев), продлит срок эксплуатации, увеличит межремонтный период, снизит затраты на плановые ремонты.

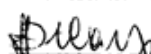
На основании полученных положительных результатов применения РВС на компрессоре 4М10-100/8 можно сделать вывод об эффективности РВС - технологии и предложить для широкого использования на оборудовании ОАО «ВМЗ».

От ОАО «ВМЗ»:

От ООО РИЦ «ТУС»:

(г. Нижний Новгород):

Начальник УМиТР


 А.А. Жагров т.8(277)94382

Зам. Генерального директора



Б.Б. Малышев

Ведущий менеджер по НТЭиРО

 А.И. Меньшиков

Инженер-технолог

Н.П. Костромин

Начальник ЦЭС

 С.К. Торгашев т. 8 (277) 9-31-67



Утверждаю



ТЕХНИЧЕСКИЙ АКТ

Мы, нижеподписавшиеся составили настоящий акт в том, что на основании договора № 1 о проведении работ по РВС-технологии, от 30.01.02 г. был обработан станок 16K20M, 1979 г. в., (инв. № 41131)

Перед обработкой и после обработки замерены параметры работы станка. Результаты замеров приведены в таблице:

№ №	Контролируемый параметр	До обработки по РВС-технологии 08.04.2002г.		После обработки по РВС-технологии 06.08.2002г.	
		вертикаль	горизонталь	вертикаль	горизонталь
1	Износ подшипников шпинделя				
1.1	Осевой люфт шпинделя, мкм		180		6
1.2	Радиальный люфт шпинделя, мкм		70		15
2	Проверка станка в работе				
2.1	Точность геометрической формы цилиндрической поверхности образца обработанного на станке: диаметр образца, измеренный в двух плоскостях	 конус 0,08 мм, эллипс 0,03 мм		 конус 0,08 мм эллипс 0,00 мм	
-у основания патрона, мм		38,35	38,35	47,50	47,50
-на длине100мм, мм		38,40	38,39	47,47	47,47
-на длине200мм, мм		38,43	38,40	47,42	47,42
2.2		Осевое биение образца, мкм	-		8
2.3	Радиальное биение образца				
	-у основания патрона, мкм	19		3	
	-на длине100мм, мкм	19		9	
	-на длине200мм, мкм	19		11	

Заключение: В результате РВС-обработки произошло восстановление подшипников шпиндельной бабки, что позволяет:
исключить замену подшипников на новые и их регулировку;
выставлять (разворачивая переднюю бабку) параллельность оси вращения шпинделя продольному перемещению суппорта по цилиндрической поверхности образца;
повысить точность обработки;
при этом не требуется привлечение технического персонала, т.к. восстановление происходит в процессе работы оборудования.

Представитель Исполнителя
Евдокимов Кемосов

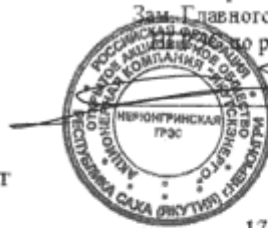
и-к змю

Представитель Заказчика
Ильин метролог от 73
Коровкин С.И.
Нач. лаборатории обработки
Савин Савин

Утверждаю:

Зам. Главного инженера
по ремонту

Гончаров И.Ю.



АКТ

п. Серебряный Бор

17 января 2005г.

Мы, нижеподписавшиеся: начальник участка ККС Ишук Дмитрий Иванович, мастер участка ККС Белан Николай Александрович и представитель НПО «Руспромремонт» Грайки Николай Иванович, составили настоящий акт в том, что нами в сентябре 2004 года был обследован компрессор № 3 марки 2 ВМ-4-27 / 9 компрессорной станции Нерююгринской ГРЭС.

При инструментальных замерах выявлено:

1. компрессия 1 ступени ниже паспортных данных.
2. занижено давление в масляной системе.
3. большое потребление тока при максимальной нагрузке (8 КГ/см²).
4. увеличено время заполнения ресивера.

Руководством предприятия было принято решение по обработке компрессора препаратом «RVS» НПО «Руспромремонт».

Перед обработкой в компрессоре была произведена замена масла.

Таблица замеров параметров компрессора до и после обработки.

Замеряемые параметры.	Параметры завода-изготовителя.	Параметры до обработки.	Параметры после обработки.
Ток холостого хода		170А/230А	152А/214А
Ток откл. при 8 КГ/см ² .	300А	310А	295А
Р 1 ступени.	2.0 КГ/см ²	1.4 КГ/см ²	1.9 КГ/см ²
Р масла.	3.0 КГ/см ²	2.4 КГ/см ²	3.4 КГ/см ²
Время заполнения ресивера по 8 КГ/см ²		220 сек.	140 сек.

После проведения двух кратной обработки, согласно инструкции, были произведены повторные замеры с занесением данных в таблицу.

После обработки компрессора снизился расход электроэнергии из-за снижения трения в ЦПГ, увеличилась производительность за счёт увеличения компрессии в ступенях, из-за оптимизации зазоров в ЦПГ уменьшился шум и вибрация.

Требуется дополнительная обработка.

Начальник участка ККС НЭР

Ишук Д.И.

Мастер участка ККС НЭР

Белан Н.А.

Представитель НПО «Руспромремонт»

Грайки Н.И.