

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
«КАРАГАНДА ЭНЕРГОЦЕНТР»
ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ
СЕРІКТЕСТІГІ



РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КАРАГАНДА ЭНЕРГОЦЕНТР»

100008, Қарағанды қаласы, Қазыбек би ауд.,
Бұхар жырау даңғылы, құрылыс 22/1
Тел.: (7212) 420077, Факс: (7212) 419138

100008, город Караганда, р-н им. Казыбек би,
проспект Бухар жырау, строение 22/1
Тел.: (7212) 420077, Факс: (7212) 419138

№ 03-2368
21 СЕН 2021

Научному руководителю ООО «НПП УАСТ», д.т.н.
Смыслову А.М.
Директору ТОО «КазНЭП Астана»
Пуцману В.И.

Отзыв
по восстановительно-модернизирующему ремонту
рабочих лопаток

Уважаемый Анатолий Михайлович!
Уважаемый Владимир Иванович!

Настоящим письмом сообщаю о положительной оценке проведенной Вашими специалистами работе по восстановительно-модернизирующему ремонту рабочих лопаток 23 ступени РСД турбоагрегата Т110-120/130-3 УТМЗ, заводской номер 26622, ТЭЦ-3 ТОО «Караганда Энергоцентр» в 2017 году. Нарботка лопаток после восстановительного ремонта составляет 32000 часов. Осмотр и металлоконтроль лопаток в ходе планового ремонта показал эффективность примененных технологий. Их безусловно можно назвать прорывными. Подготовка поверхности лопаток после их опиловки, включающая ультра-звуковую очистку и электролитно-плазменное полирование позволила достичь уникальных показателей по шероховатости и чистоте. Нанесенное в вакууме защитное многослойное покрытие из чередующихся слоев пластичного титана и твердого нитрита титана защитило лопатки от капельной эрозии и коррозии. Солевых наносов не обнаружено. Эрозионный износ незначительный (появление шероховатости на небольших участках входных кромок), геометрия лопаток сохранена полностью. Это подтверждает заявленные Вами цифры по увеличению срока службы лопаток, увеличению межремонтных интервалов без замены рабочих лопаток, купированию процесса снижения КПД и его стабилизации (в части влияния фактора эрозии лопаток) до 70000 часов, а так же значительного снижения риска отрыва лопаток за счет сохранения геометрии пера лопатки.

Так же благодарю Вас и Ваших специалистов за оперативно проведенный ремонт лопаток в сжатые сроки, четкое взаимодействие со специалистами станции и подрядчика.

Надеюсь на дальнейшее взаимовыгодное сотрудничество.

Генеральный директор
ТОО «Караганда Энергоцентр»

Идрисов С.М.