



ПРОТОКОЛ СТЕНДОВЫХ ИСПЫТАНИЙ, 28 МАРТА 1998 ГОДА

Редуктор колёсной пары Т-3М: плотнее зацепление — легче ход и меньше энергии

Салтовское трамвайное депо · утвердил директор депо А. П. Дратенко · главный инженер Е. Г. Хорунжий

г. Харьков, Украина · испытание 28.03.1998 · стендовый прогон 2 часа

ПРОДУКТ	ОБЪЕКТ ИСПЫТАНИЙ	ТИП ДОКУМЕНТА
ХАДО РВС обработка тягового редуктора по РВС-технологии	Тяговый редуктор №227916 колёсная пара трамвайного вагона типа Т-3М	Протокол стендовых испытаний Салтовского трамвайного депо

ТЕХНИКА	СОСТОЯНИЕ ДО ИСПЫТАНИЯ	ЧТО ИЗМЕРЯЛОСЬ
Трамвайный вагон Т-3М, тяговый редуктор №227916	Ток нагрузки на приводе 6 А ; аксиальный зазор вал-шестерни 1 ступени 0,10 мм	Ток нагрузки электродвигателя стенда по ходу прогона; аксиальный зазор в зацеплении 1 ступени

Стенд с электродвигателем {{1,5 кВт}}; после обработки ХАДО РВС редуктор прогнан 2 часа, ток снимался на 15, 30, 45, 60, 90 и 120-й минуте.

Ключевой результат

↓ **25 %**

ток нагрузки на приводе стенда, 6 → 4,5 А

Ток нагрузки на приводе стенда по ходу прогона

ЭТАП ПРОГОНА	ТОК НАГРУЗКИ, А	ИЗМЕНЕНИЕ К ИСХОДНОМУ, А
До обработки, 10-я минута	6	—
15 мин	5,5	-0,5
30 мин	5,2	-0,8
45 мин	4,8	-1,2
60 мин	4,6	-1,4
90 мин	4,5	-1,5
120 мин, конец прогона	4,5	-1,5

Нагрузка вышла на установившийся уровень к 60-й минуте и держалась на нём до конца прогона; то же показывает график протокола.

Зазор в зацеплении 1 ступени редуктора

ПАРАМЕТР	ДО ОБРАБОТКИ	ПОСЛЕ 2 ЧАСОВ ПРОГОНА
Аксиальный зазор вал-шестерни 1 ступени	0,10 мкм	0,06 мкм

Значение и единица приведены по протоколу. Сокращение зазора в зацеплении — причина того, что привод стал легче.

Вывод протокола

Салтовское трамвайное депо зафиксировало в протоколе от 28 марта 1998 года: после обработки редуктора №227916 колёсной пары трамвайного вагона по РВС-технологии и прогона на стенде в течение 2 часов «уже через один час нагрузка стабилизировалась», снижение тока с **6** до **4,5 А** «соответствует снижению потребления электроэнергии на **25 %**», «аксиальный зазор уменьшился на **0,04 мкм**». Порядок здесь важнее самих цифр: сначала сократился зазор в паре вал-шестерня 1 ступени — восстановилась геометрия зацепления, — и уже вслед за этим пошёл вниз ток на приводе. Тот же редуктор, тот же стенд, та же нагрузка и тот же день: изменился только сам узел, а привод стал забирать на четверть меньше энергии.



© XADO. Все права защищены.

Результаты относятся к тяговому редуктору №227916 трамвайного вагона типа Т-3М в условиях стендового испытания Салтовского трамвайного депо; при иных условиях показатели могут отличаться. РВС — устаревшее обозначение ХАДО, составы нулевого поколения; актуальное поколение продуктов — ревитализанты. Оригинал протокола публикуется целиком и доступен для загрузки.