

ПРОТОКОЛ КОМИССИИ ЗММ «МЕТАЛИК» АД

Сверлильный станок ПК 045А: передачи приработались, шум снизился на всех режимах

ЗММ «Металик» АД, г. Пазарджик, Болгария · протокол подписали: зам. директора по технике инж. Р. Сираков, начальник ОТК инж. С. Ръжанкова, начальник цеха инж. Ст. Червенков; обработку выполнило «МАЙ» ООД, г. Пловдив
г. Пазарджик, Болгария · протокол от 18.10.2002

ПРОДУКТ

ХАДО-гель для
редукторов
введён в три этапа с
интервалом 8 часов, без
разборки коробки

ОБЪЕКТ ИСПЫТАНИЙ

Сверлильный станок ПК
045А
коробка скоростей —
зубчатые передачи

ТИП ДОКУМЕНТА

Протокол комиссии
ЗММ «Металик» АД

ТЕХНИКА

Сверлильный станок ПК
045А, коробка
скоростей

СОСТОЯНИЕ НА НАЧАЛО ИСПЫТАНИЙ

Повышенный шум от неприработанных
зубчатых передач

ЧТО ИЗМЕРЯЛОСЬ

Уровень шума на девяти
ступенях частоты вращения
шпинделя, до и после
обработки

Состав вводился в масло работающей коробки скоростей в три этапа с интервалом 8 часов; станок не разбирался.

Ключевые результаты

↓ **9 дБ**

уровень шума коробки скоростей, 77,3-80,5 → 68-74 дБ

Уровень шума коробки скоростей по ступеням частоты вращения

ЧАСТОТА ВРАЩЕНИЯ, об/мин	ДО ОБРАБОТКИ, дБ	ПОСЛЕ ОБРАБОТКИ, дБ	ИЗМЕНЕНИЕ, дБ
1169	80,5	74	-6,5
806	79,5	72	-7,5
574	78	70	-8
191	77,5	69	-8,5
269	78,4	70	-8,4
390	79	68	-11
—	77,3	68	-9,3
123	80	69	-11
85	80,2	69	-11,2

Замер шумомером «Волткрафт 320» на девяти ступенях частоты вращения шпинделя, от 85 до 1169 об/мин; снижение получено на каждой из них, в заключении протокола — 9 дБ.

Заключение комиссии

Комиссия ЗММ «Металик» АД зафиксировала: по выполненным измерениям констатирована приработка зубчатых передач и накопление металлокерамического слоя на трущихся поверхностях, что снижает трение и шум на **9 дБ** и увеличивает срок службы зубчатой передачи. Замер выполнен шумомером «Волткрафт 320». До обработки станок работал с ухудшенными шумовыми характеристиками из-за неприработанных зубчатых передач — приработка получена без разборки коробки скоростей и без вывода станка из эксплуатации, составом, введённым в масло в три этапа с интервалом **8 часов**. Снижение шума зафиксировано на всех девяти ступенях частоты вращения шпинделя, от самой низкой до самой высокой. Протокол подписан заместителем директора по технике, начальником ОТК и начальником цеха предприятия.

XADO

© XADO. Все права защищены.

Результаты относятся к коробке скоростей сверлильного станка ПК 045А на площадке ЗММ «Металик» АД; на другом оборудовании и при иных условиях эксплуатации показатели могут отличаться. Оригинал протокола от 18.10.2002 с подписями и печатью публикуется целиком и доступен для загрузки.