

ТЕХНІЧНИЙ ЗВІТ ПЕРМСЬКОГО МОТОРНОГО ЗАВОДУ

Токарний верстат РТ-2000: шум і підклинювання усунуто, підшипник шпинделя не міняли

Пермський моторний завод · звіт підписав Драчов А. В., заст. головного механіка з експлуатації
м. Перм, Російська Федерація · несправність зафіксовано в жовтні 2011 р. · звіт від 20.11.2012

ПРОДУКТ

Масила ХАДО
«ХАДО Ремонтна» — 10 кг у
підшипник шпинделя · далі
«ХАДО ШРУС»

ОБ'ЄКТ ОБРОБКИ

Підшипник шпинделя
Спеціальний токарний верстат
з ЧПК РТ-2000 «Воленберг»
(Німеччина) для
двосторонньої обробки дисків

ТИП ДОКУМЕНТА

Технічний звіт
Пермського моторного
заводу

ОБЛАДНАННЯ

Токарний верстат з ЧПК
РТ-2000 «Воленберг», в
експлуатації з 1992 р.

СТАН НА ПОЧАТОК РОБІТ

Стукіт і випадки підклинювання
підшипника шпинделя; биття за
зміну зростає з 0,01 до 0,06 мм

ЩО ВИМІРЮВАЛОСЯ

Биття підшипника шпинделя;
шум на холостому ході та під
навантаженням

Обробку виконано без розбирання вузла: промивання системи змащування гасом, внесення 10 кг мастила «ХАДО Ремонтна», 80 год роботи без навантаження.

Ключовий результат

↓ **4x**

биття підшипника шпинделя наприкінці робочої зміни, 0,06 → 0,015 мм

Підшипник шпинделя РТ-2000 — до і після обробки

ПОКАЗНИК	ДО ОБРОБКИ	ПІСЛЯ ОБРОБКИ
Биття підшипника шпинделя, кінець робочої зміни	0,06 мм	не більше 0,015 мм
Шум підшипника на холостому ході та під навантаженням	Стукіт	Усунуто

До обробки биття зростало протягом зміни з 0,01 до 0,06 мм; шум оцінювали на слух.

Висновок звіту заводу

Верстат з ЧПК, який на той час відпрацював близько двадцяти років, підійшов до відмови по шпинделю: з жовтня 2011 року прослуховувався стукіт, траплялися підклинювання, биття за робочу зміну зростало з **0,01** до **0,06 мм**. Підшипник не розбирали й не міняли — промили систему змащування гасом і внесли **10 кг** мастила «ХАДО Ремонтна», після чого дали **80 год** роботи без навантаження. Технічний звіт Пермського моторного заводу фіксує: у результаті виконаних робіт шуми підшипника на холостому ході та під навантаженням усунуто, биття підшипника наприкінці робочої зміни не перевищує 0,015 мм. Після **200 годин** роботи верстата на робочих режимах підшипник промито гасом і внесено мастило «ХАДО ШРУС», верстат здано в роботу виробничому цеху.

XADO

© XADO. Усі права захищено.

Результати стосуються підшипника шпинделя спеціального токарного верстата з ЧПК РТ-2000 «Воленберг» в умовах Пермського моторного заводу; на інших вузлах і режимах експлуатації показники можуть відрізнятися. Оригінал технічного звіту публікується повністю та доступний для завантаження.