



АКТ КОМІСІЇ ВАГОНОРЕМОНТНОГО ЗАВОДУ, 2002

Токарні верстати 16Д25: вібрація, нагрів і струм знижені без розбирання

Алматинський вагоноремонтний завод · комісія: гол. механік АВЗ Мукашев А. М. (голова), механік АВЗ Бакенов А. Б., механік «W. F. G. Corporation» Анікієнко І. В. · затвердив директор заводу Єрежепов С. Т.

м. Алмати, Казахстан · обробка 17.06.2002 · контрольні заміри 22 і 26.07.2002 · акт затверджено 29.07.2002

ПРОДУКТ	ОБ'ЄКТ ВИПРОБУВАНЬ	ТИП ДОКУМЕНТА
Ревіталізанти ХАДО обробка пар тертя без розбирання агрегатів · договір №14 від 20.05.2002	Токарно-гвинторізні верстати 16Д25 три одиниці: №0524 · №3563 · без номера, в експлуатації з 1989 р.	Акт комісії заводу з підписами та печаткою

ВЕРСТАТ	У РОБОТІ З	НАПРАЦЮВАННЯ ПІСЛЯ ОБРОБКИ	КОНТРОЛЬНИЙ ЗАМІР
16Д25 №0524	1989 р.	396 год	26.07.2002
16Д25 №3563	1989 р.	396 год	22.07.2002
16Д25 без номера	1989 р.	372 год	26.07.2002

Усі три верстати оброблено 17.06.2002 без розбирання вузлів: заміри «до» і «після» зняті на одному й тому самому складанні.

Ключові результати

↓ **3,0-3,7 %**

споживаний струм за 380 В, 3,3-5,0
→ 3,2-4,85 А

↓ **50-86 %**

віброшвидкість на фартуху супорта,
1,6-5,7 → 0,8-1,8 мм/с

↓ **6,5-11 %**

температура оливи гідросистеми,
42-46 → 38-43 °С

Електропривод — споживаний струм

ВЕРСТАТ	ДО ОБРОБКИ	ПІСЛЯ ОБРОБКИ	ЗМІНА
16Д25 №0524	3,3 А	3,2 А	-0,1 А
16Д25 №3563	4,0 А	3,85 А	-0,15 А
16Д25 без номера	5,0 А	4,85 А	-0,15 А

Струм заміряно за напруги мережі 380 В; зниження зафіксовано на всіх трьох верстатах після 372-396 год роботи.

Фартух супорта — віброшвидкість за контрольними точками, мм/с

ТОЧКА І СКЛАДОВА	16Д25 №0524	16Д25 БЕЗ НОМЕРА
Точка 1 — вертикальна	5,7 → 0,8	2,3 → 0,8
Точка 2 — горизонтальна	4,1 → 0,8	1,6 → 0,8
Точка 3 — аксіальна	1,7 → 1,6	2,8 → 1,4
Точка 4 — вертикальна	4,2 → 1,6	2,9 → 1,3
Точка 5 — горизонтальна	3,0 → 1,5	3,0 → 1,4
Точка 6 — аксіальна	4,6 → 1,8	4,1 → 0,8

Шість контрольних точок фартуха за вертикальною, горизонтальною та аксіальною складовими; зниження — на всіх трьох верстатах.

Гідросистема і шум верстата

ВЕРСТАТ	ТЕМПЕРАТУРА ОЛИВИ ГІДРОСИСТЕМИ	РІВЕНЬ ШУМУ
16Д25 №0524	46 → 43 °C	тихіше на 2 дБ
16Д25 №3563	42 → 38 °C	тихіше на 2-4 дБ
16Д25 без номера	45 → 40 °C	тихіше на 1-3 дБ

Шум заміряно у трьох контрольних точках біля кожного верстата, наведено зміну рівня; температура оливи — на робочому режимі.

Висновки комісії заводу

Комісія Алматинського вагоноремонтного заводу зафіксувала: зниження вібрації, рівня шуму та споживання електроенергії «дозволило працювати верстату „рівніше“, знижено ступінь дроблення, супорт переміщується легше, що свідчить про зниження сил опору в парах тертя, тобто про нанесення на їхні поверхні металокерамічного покриття». Висновок акта: «використання даної технології в парах тертя верстатного парку має сенс, передусім на обладнанні, яке має знос менш ніж **70 %**, що дасть найвідчутніший ефект і дозволить зберегти на рік (строк гарантії) стабільний стан верстатного парку. Крім того, справді видається можливим виконувати ремонт-відновлення зношених пар тертя без розбирання агрегата». Обробку комісія рекомендувала повторювати через **1000 мотогодин**.

XADO

© XADO. Усі права захищено.

Результати стосуються токарно-гвинторізних верстатів 16Д25 Алматинського вагоноремонтного заводу, що працюють з 1989 р. і оброблені без розбирання вузлів; на іншому обладнанні та за інших умов експлуатації показники можуть відрізнятися. Оригінал акта з підписами та печаткою публікується цілком і доступний для завантаження. Обробку виконувала компанія «W. F. G. Corporation» за договором із заводом; акт затверджено директором заводу.