

АКТ ОБРОБКИ СКЛАДАЛЬНИХ ВЕРСТАТІВ TR-11 · ЗАТ «РОСАВА», 2005

Складальні верстати TR-11: обробка гвинтових пар знизила енергоспоживання

ЗАТ «РОСАВА», складальний цех · затвердив головний механік В. А. Шепелев; заміри — заступник
головного механіка В. В. Богдашев і майстер ППР Є. В. Підгорний спільно з фахівцями ТОВ «ХАДО»
Україна · цикл обробки 06.05–07.07.2005 · акт затверджено 12.07.2005

ПРОДУКТ

Ревіталізанти ХАДО
обробка гвинтових пар
опорного пристрою без
розбирання верстата

ОБ'ЄКТ ОБРОБКИ

Складальні верстати
TR-11
чотири верстати складального
цеху: №1, №2, №14, №18 · пара
тертя «гвинт — гайки», привод
постійного струму

ТИП ДОКУМЕНТА

Акт ЗАТ «РОСАВА»
з грифом «Затверджую»

ВЕРСТАТ**СТАН НА ПОЧАТОК ВИПРОБУВАНЬ****НАПРАЦЮВАННЯ ДО
ПОВТОРНОГО ЗАМІРУ**

TR-11 №1

В експлуатації, осьовий люфт **0,41 мм****535 год**

TR-11 №2

В експлуатації, осьовий люфт **0,6 мм****572 год**

TR-11 №14

Після капітального ремонту 05.04.2005

548 год

TR-11 №18

Після капітального ремонту 03.05.2005

476 год

Оброблено гвинтові пари «гвинт — гайки» опорного пристрою правої групи; заміри виконано до внесення складу та після
повного циклу обробки з напрацюванням.

Ключові результати

↓ **42,6-59,7 %**

споживана потужність за один цикл роботи верстата,
1,566-3,098 → 0,853-1,649 кВт

↓ **26,5-37,0 %**

струм холостого ходу під час руху тарілки вперед,
4,8-7,3 → 3,5-4,6 А

Споживана потужність за один цикл роботи верстата

ВЕРСТАТ	ДО ОБРОБКИ, кВт	ПІСЛЯ ОБРОБКИ, кВт	ЗМІНА
TR-11 №1	1,566	0,899	-42,6 %
TR-11 №2	3,098	1,649	-46,8 %
TR-11 №14	1,714	0,853	-50,2 %
TR-11 №18	3,026	1,218	-59,7 %

Сума потужностей холостого ходу під час руху тарілки вперед і назад, розрахованих за виміряними струмом і напругою.

Струм і напруга холостого ходу приводу

ВЕРСТАТ	СТРУМ ВПЕРЕД, А	СТРУМ НАЗАД, А	НАПРУГА ВПЕРЕД, В	НАПРУГА НАЗАД, В
TR-11 №1	4,8 → 3,5	5,8 → 3,8	167 → 117	132 → 129
TR-11 №2	7,3 → 4,6	6,3 → 5,3	213 → 172	245 → 162
TR-11 №14	4,9 → 3,6	4,9 → 4,3	175 → 113	175 → 104
TR-11 №18	7,0 → 4,6	6,8 → 4,9	213 → 119	226 → 137

Замір цифровим приладом АТК 2200 на ненавантаженій тарілці; привод верстата — електродвигун постійного струму.

Висновки комісії

Комісія ЗАТ «РОСАВА» за участю фахівців ХАДО зафіксувала: «У результаті проведеної обробки гвинтових пар опорного пристрою правої групи складальних верстатів TR-11 складами ХАДО споживана потужність знизилася за один цикл роботи верстата від **0,853 кВт** до **1,649 кВт**. За одну годину роботи верстата виконується близько **20 робочих циклів**». Зниження отримано на всіх чотирьох верстатах цеху, зокрема на двох, що пройшли капітальний ремонт незадовго до обробки, і воно тримається після **476-572 год** роботи — тобто це не разовий ефект припрацювання, а стан приводу в експлуатації. Комісія окремо застерегла область дії технології: склади ХАДО впливають на пару тертя «гвинт — гайки», яка працює в оливі зі складом, і не змінюють стану інших спряжень опорного пристрою — від гвинтової пари до посадкових місць тарілок.



© XADO. Усі права захищено.

Результати стосуються складальних верстатів TR-11 ЗАТ «РОСАВА» та гвинтових пар опорного пристрою правої групи; на інших верстатах і вузлах показники можуть відрізнятися. Оригінал акта від 12.07.2005 публікується повністю та доступний для завантаження. Заміри виконано спільно фахівцями ЗАТ «РОСАВА» і ТОВ «ХАДО».