



tecknické informace

OBCHODNĚ TECHNICKÉ SLUŽBY · TESLA PARDUBICE n.p., závod PŘELOUČ, tel. 2641, linka 442, dálnopis 196238

číslo

2

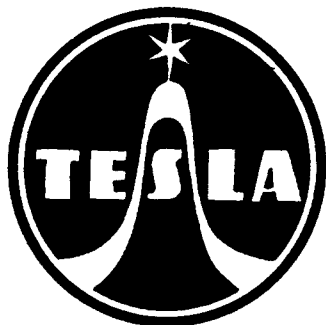
Magnetofon B 70

Mechanické nastavení

- 1) výška unašečů
- 2) nastavení převíjecích kol
- 3) " řazení rychlostí
- 4) " řemenice motoru
- 5) " brzd
- 6) " páskové dráhy
- 7) " stop tl. čítka
- 8) " kontrola převíjení
- 9) přivíjecí spojka
- 10) nastavení přepínacích pák
- 11) " koncového vypínání

1) Výška unašečů

lze měnit přidáváním nebo ubíráním silonových podložek 2PA 255 21 nebo 2PA 255 52 pod pojistný kroužek na hřídeli unašečů. Unašeč nutno demontovat z přístroje uvolněním pojistného kroužku pod hlavním plechovým panelem-šasi. Horní dosedací plocha unašečů má být od šasi vzdálena $33 \pm 0,2$ mm měřeno na $\varnothing 100$ mm. Při pohybu zamontovaným unašečem ve směru hřídele musí být zajištěna pouze minimální vůle nutná pro lehké otáčení.



technické informace

OBCHODNĚ TECHNICKÉ SLUŽBY - TESLA PARDUBICE n.p., závod PŘELOUČ, tel. 2641, linka 442, dálnopis 196238

číslo

2

Magnetofon B 70

Mechanické nastavení

- 1) výška unášeců
- 2) nastavení převíjecích kol
- 3) " řazení rychlostí
- 4) " řemenice motoru
- 5) " brzd
- 6) " páskové dráhy
- 7) " stop tl. čítka
- 8) " kontrola převíjení
- 9) přivíjecí spojka
- 10) nastavení přepínacích pák
- 11) " koncevého vypínání

1) Výšku unášeců

Lze měnit přidáváním nebo ubíráním silonových podložek 2PA 255 21 nebo 2PA 255 52 pod pojistný kroužek na hřídele unášeců. Unášec nutno demontovat z přístroje uvolněním pojistného kroužku pod hlavním plechovým panelem-šasi. Horní dosedací plocha unášeců má být od šasi vzdálena $33 \pm 0,2$ mm měřeno na ϕ 100 mm. Při pohybu zamontovaným unášecem ve směru hřídele musí být zajištěna pouze minimální vůle nutná pro lehké otáčení.

2) Nastavení převíjecích kol

Vzájemné nastavení mezikol proti předloze a unašečům provést tak, aby mezera mezi předlohou a mezikoly, mezikoly a unašeči na obou stranách byla asi 1 až 2 mm. Před kontrolou nebo nastavováním musí být ovládací páka pro převíjení v nulové poloze. Mezikola musí být všechna v jedné rovině. Výška mezikol se nastavuje vkládáním podložek 2PA 255 06 pod jednotlivá mezikola. Zajišťovací kroužky musí být na hřídelích nasaženy tak, aby kola měla jen minimální vůli a přesto se naprosto lehce otáčela.

Nastavení mezery mezi unašeči a mezikoly se provádí ohybem "nosu" páky, která zapadá do pohyblivého držáku mezikol.

Nastavení mezery mezi předlohou a levým mezikolem se provádí změnou polohy dorazu tohoto mezikola. Levé mezikolo je upevněno na samostatné pohyblivé páce a její začátek se opírá o stavitelný doraz. Polohu tohoto dorazu můžeme měnit ohybem plochými kleštěmi.

3) Nastavení řazení rychlostí

Dolní polohu řazení (pro rychlost 4,76 cm/s) nastavte přihnutím dorazu na držáku vidlice tak, aby vidlice řazení obepínala řemen setrvačnicku s rovnoměrnou oboustrannou vůlí.

Horní polohu řazení (pro rychlost 9,53 cm/s) nastavte zkrácením nebo prodloužením táhla řazení, případně přihnutím závěsné patky táhla na važce řazení opět tak, aby vidlice řazení obepínala řemen setrvačnicku s rovnoměrnou oboustrannou vůlí. Řemen v žádném případě (po přepnutí rychlosti) nesmí drhnout o vidličku řazení (hlučný chod).

Táhlo řazení je tvarovaný ocelový drát. Změnou tvaru ohybu lze podstatně měnit jeho délku. Je-li nutná jenom malá změna, přihněte závěsnou patku táhla.

4) Řemenice motoru

Rychlost pohybu pásku se řídí výměnou řemenice. Protože výkon motoru je značně velký je skluz otáček poměrně malý a pro nastavení správné rychlosti stačí 3 druhy řemenice, které se dodávají jako náhradní díly. Jednotlivé průměry řemenic

jsou označeny malou drážkou (zápichem) na obvodu řemenice.

- 11,8 mm nejmenší průměr-označení 1 drážka - nejmenší rychlost
- 12,- mm střední průměr-označení 2 drážky - střední rychlost
- 12,2 mm největší průměr-označení 3 drážky - největší rychlost

Rychlost pohybu pásku se měří následovně:

- a) po výměně motoru nebo setrvačnicku musí být magnetofon 4 hodiny zabíhán a teprve potom se měří rychlost
- b) při poklesu síť. napětí - 10 %
- c) při zvýšeném " + 10 %
- d) při prázdné, středně plné a plné cívce ϕ 18 cm
- e) při rychlosti 4 a 9
- f) při horizontální a vertikální poloze

Maximální odchylka ze všech uvedených podmínek nesmí být větší jak $\pm 1,5$ %.

Výška řemenice se nastavuje jejím posunem po hřídeli tak, aby řemen motoru byl rovnoběžný se šasi. Tlak ploché pružiny 2PA 475 45, která zajišťuje stálou polohu rotoru motoru se nastaví posunutím na držáku 2 PA 496 03 tak, aby tlak na ložisko řemenice byl 150-200 p.

Pozor! Při výměně řemenice motoru nezapomeňte z původní řemenice vytlačit zátku z plastické hmoty a (jejíž vrchlík tvoří kluzný styk mezi plochou pružinou a rotorem) vložit jej do nové řemenice, které se dodávají bez zátky. Vrchlík se maže vaselinou.

5) Nastavení brzd

Skládá se z více částí a provádí se při vypnutém přístroji a vypnutých funkcích.

- a) nastavení vzdálenosti vyrovnávacího - pohyblivého čepu od vodícího sloupku. Vzhledem k tomu, že průměr vyrovnávacího čepu byl měněn uvádíme osové vzdálenosti, které zůstávají pro různé průměry čepů stejné. Osová vzdálenost levého vyrovnávacího čepu k osové vzdálenosti levého vodícího sloupku je 13 mm. Vzdálenost na pravé straně měřená stejným způsobem je 12 mm. Vzdálenosti se nastavují pootočením držáku, ve kterém je zakotven konec brzdícího lanka.

- b) nastavení a kontrola brzdícího momentu se provádí opět při vypnutém přístroji a vypnutých funkcích. Brzdící moment se měří následovně.

na měřený unášec nasadte prázdnou cívku ϕ 15 cm o vnitřním ϕ 5 cm, na které je navinuto asi 5 závitů slabého lanka, nebo

motouzu zakončeného očkem, do kterého se zavěsí rameno péroměru.

Ve směru pohybu magf. pásku táhla odvíjejte navinuté lanko a současně odečítejte velikost tahu na péroměru. Pro správnou funkci přístroje je nezbytně nutné, aby odvíjecí t.h měřený popsáním způsobem byl na levém unášeči 200 - 220 p, na pravém unášeči 160 - 180 p. Měření několikrát opakujte - průměrná hodnota určuje správný tah.

Péroměr můžete nahradit vhodným závažím a postavením přístroje vertikálně.

Velikost odvíjecího tahu lze měnit pomocí pružiny, která vrací vyrovnávací čep do 0 polohy a to změnou zavěšení pružiny do jiného otvoru (bývá v prostřední) nebo přihnutím patky na osi, ve které je pružina zakotvena.

c) pohyblivý čep je upraven v páce levé 2 PF 187 09 a páce pravé 2 PF 187 10. Druhý konec těchto pák musí mít mezeru asi 1 - 3 mm od plochého téhla rychlého převíjení. Z téhla je vystřižen úhelník s noscem pro každou bradu samostatně a ohybem těchto nosů kleštěmi lze nastavit uvedené mezery.

d) odbrždění pravého unášeče při pomalém chodu vpřed je zajištěno pomocí stavitelného úhelníku 2 FA 637 27, který je umístěn mezi hřídelem ovládacího pomalý chod vpřed přitlačnou kladkou. Šroub zajišťující správnou polohu tohoto úhelníku má pod hlavou pájecí očko, ve kterém je zavléknuta pružina. Nastavení úhelníku se provádí tak, aby při zapnutém chodu vpřed a uvolněném stop tlačítku byla pryžová podložka, která je navléknuta na pravém vyrovnávacím čepu v lehkém tlaku na panel páskové dráhy. Při stisknutí stop tlačítka musí být vyrovnávací čep úplně uvolněn, brada za- bržděna a mezera mezi páskou, která ovládá vyrovnávací čep musí být 1 - 3 mm. Kontrolu mezer a brzdících momentů dle bodu a) a b) doporučujeme provádět u každého opraveného přístroje.

6) Nastavení páskové dráhy

V případě, že magnetofon vykazuje některou z níže uvedených závad je nutno znovu nastavit páskovou dráhu:

- prolínají se stopy
- pásek je ze chodu deformován ve vodičku
- pásek je deformován na některém vodičím sloupku
- pásek mění svou polohu na tónovém hřídeli při pomalém chodu vpřed

Nastavení páskové dráhy se skládá z více operací, které budou postupně popsány:

- a) kontrola případné nastavení kolmosti tónového hřídele (hřídele setrvačnicku) se provádí posunutím horního kulového ložiska setrvačnicku 21F 589 04 na panelu páskové dráhy.

Pozor, špatná kolmost tónového hřídele mohla být způsobena z neznalosti např. při výměně řemene setrvačnicku. Při výměně tohoto řemene je nutno mimo jiné demontovat držák setrvačnicku se spodním ložiskem. Je upevněn k šasi dvěma kusy šroubů M4. Šroub umístěný ve směru k desce zesilovače má hlavu zapuštěnou a musí být při montáži ^{utažen} nejdříve. Druhý šroub s válcovou hlavou se montuje potom. Šrouby nezeměňte mezi sebou, protože šroub se zapuštěnou hlavou určuje přesnou polohu držáku setrvačnicku a tímto postupem byla při výrobě zajištěna správná kolmost tónového hřídele. Kontrolu kolmosti lze nejjednodušji provést pomocí přípravku jehož výkres pro případné zhotovení si můžete vyžádat na adrese:

OTS Tesla n. p. Pardubice, závod Přelouč PSČ 535 15.

Z tónového hřídele nejdříve odšroubujeme plochou pružinu 2 PA 808 73, potom sejmeme vrchlík z plastické hmoty a přípravek nasadíme na tónový hřídel. Zrakem kontrolujeme zda všechny 3 ramena přípravku se dotýkají panelu páskové dráhy. Je-li některé rameno ve vzduchu musíme uvolnit horní ložisko a jeho posuvem zajistit správnou kolmost.

Kontrola kolmosti tónového hřídele bez přípravku je možná také jinak a to po uvolnění ploché pružiny dotlačíme setrvačnick nahoru až k panelu a zrakem kontrolujeme, zda jeho obvod sedí na šasi celou plochou. Toto nastavení je velice hrubé.

- b) předozadní kolmost hlav, odklápěcích a vodících čepů. Kolmost kontrolujeme pohledem přes otevřenou páskovou dráhu a srovnáváme kolmost tónového hřídele s kolmostí ostatních součástí. Případné nerovnosti opravíme. Dvířko kombinované hlavy 2PA 496 05 se musí lehce dotýkat po celém ploše držáku hlavy a nastavují se pomocí šelníku s podélným výřezem 2PA 675 77

- c) přítlačná kladka

při pomalém chodu vpřed nesmí být poloha mgf. pásku na okraji přítlačné kladky, ale minimálně 0,3 mm od jejího okraje. Nesprávnou výšku kladky upravíte vkládáním nebo utíráním podložek 2PA 255 06. Vše kladky na hřídeli musí být opět minimální. Pásek nesmí být kladkou stahován ani vytahován. Přibližnou polohu přítlačné kladky kontrolujte pomalým přiklápěním kladky a porovnáním mezery mezi kladkou a tónovým hřídelem. Případné nerovnosti ~~postavte~~ přihnute tím přítlačné kladky v místě výstřihu držáku kladky

d) výška a kolmost hlav

výška a kolmost KH kontrolujte a nastavte pomocí zkušebního pás-ku. Vodičko pásku montované na držáku KH nesmí být při nastavová-ní páskové dráhy ve funkci. Jeho upevnění je poslední prací při nastavování páskové dráhy. Pohybující se mgf. pásek nesmí žádnou hranou dít o vodičko, aby nebyl deformován

e) mazací hlava

výška mazací hlavy je nastavena výrobním závodem. V případě potře-by se vkládají nebo vyjímají tenké podložky pod držákem mazací hlavy. Kolmost mazací hlavy je pevně stanovena

f) od v. č. 438 000 byla provedena změna v páskové dráze a to: pravý prolamovací šep byl nahrazen stavitelným vodičím sloupkem podobným jako u mgf. Sonet B 3). Nejprve je nutno nastavit přes-nou výšku tohoto šepu, která musí být stejná jako výška vodičích sloupků. Další způsob nastavení je stejný jako u původního pro-vození

7) Nastavení stop tlačítka

Prodloužená páka přítlačné kladky nese 2 ks. šroubů M 3. Po uvol-nění šroubů a zapnutém pomalém chodu vpřed, stlačeném stop tla-čítka nastavíme mezeru mezi přítlačnou kladkou a tónovým hříde-lem asi na 0,5 - 1 mm. Tlak přítlačné kladky na hřídel setrvač-níku je nastaven při výrobě na 700 - 800 p. Je možné jej měnit ohýbáním ramene, ve kterém je tažná pružina zavěšena. Stop tla-čítka ovládá krátkou páčku s podélným výřezem a šroubem M 3. Posuvem v podélném otvoru se nastavuje čílnost pravé brzdy, kte-rá musí po stisknutí stop tlačítka spolehlivě zabrzdit pravý unašeč a odklopit přivíjecí mazíkolo pod pravým unašečem. Una-šeč při použití stop tlačítka se nesmí točit.

8) Nastavení tahu pásku při převíjení

Tah pásku je dán pouze rázovou spojkou, která je součástí předlo-hy. Tah rázové spojky se seřizuje otáčením ploché pružiny na jednotlivých stupních. Při zapnutí převíjení na kteroukoliv stra-nu a zastavení unašeče rukou nesmí dojít ani při sníženém sí-ťovém napětí 195 V k zastavení motoru. Tato zkouška kontroluje max. tah rázové spojky. Dojde-li k zastavení motoru, je velký tah rázové spojky. Minimální tah je určen dobou rozběhu plné cív-ky při převíjení.

Odvíneme-li z plné cívky asi 50 závitů pásku a zapneme rychlé převíjení ve směru na plnou cívku, musí se cívka roztočit na plné otáčky asi takto:

při cívce o ϕ 15 cm - od 3 do 4 vteřin
 " " o ϕ 18 cm - od 4 do 5 vteřin

Je-li doba rozběhu delší, je malý tah rázové spojky nebo odvíjecí tah je příliš velký. Kontrolujeme převíjení v obou směrech. Je nutné aby při převíjení byl pohyblivý čep na odvíjecí straně v lehkém tlaku s panelem páskové dráhy přes gumovou podložku navléknutou na pohyblivém čepu. Platí opět pro oba směry převíjení.

9) Přivíjecí spojka

Ovládání polohy přivíjecí spojky je prováděno pomocí ovládací páky, chodu vpřed a stop tlačítka. Při chodu vpřed v pomalém stisknutí stop tlačítka musí dojít nejdříve k odtažení přítl. kladky od tón. hřídele a teprve potom k odtáhnutí přivíjecí spojky, aby mgf. pásek zůstal napnut. Tah přivíjecí spojky je dán stavitelnou plochou pružinou v tělese přivíjecí spojky. V žádném případě nesmí docházet k prokluzování ogumovaného kola po vnitřním obvodu pravého unašeče. Gumové obložení musí zabírat minimálně 2/3 plochy za unašeč a kolmost přivíjecího mezikola musí být stejná jako kolmost unašeče. Tlak ogumovaného kola na unašeč musí být 120 p. Lze jej měnit zavěšením pružiny do jiného otvoru nebo přihnutím držáku pružiny, ve kterém je pružina zakotvena. Tah převíjecí spojky je 120 ± 5 p.

10) Nastavení přepínacích pák

Obě páky pro záznam a korekce nastavte přihnutím patek dosedajících na přepínače tak, aby zdvih přepínačů byl $4 \pm 0,5$ mm. Patky pák nastavte tak, aby dosedaly středem na táhla přepínačů. Během výroby byly patky změněny tak, aby ani při větším nárazu nemohly vybočit mimo táhla přepínače.

11) Nastavení koncového vypínání

Provádí se posunutím magnetu na šasi tak, aby zdvih aretačních pák, za které zabírá jádro magnetu s táhlem byl dostačující k vyřazení funkcí. Tah aretačních pružin nastavit přihnutím závěsných patek na šasi tak, aby při síťovém napětí 195 V magnet spolehlivě vyřadil funkci a při ne příliš silném poklepu na zapnutý přístroj nedošlo

k vypnutí provozu. V případě závady kontrolujte lehkost chodu táhla magnetu.

Náš závod používá péroměry (pondometry) polské výroby a u nás je dodává "OSAN" nám. Zř. Nejezdleho 2, Teplice v Čechách rozsah ± 350 p.

V Přelouči - září 1975

Technický servis

Oprava : technická zpráva č. 1. - 1975 ma na straně 3./ v seznamu náhradních dílů pro magnetofon B 100 ANP 270 A chybí a to;

pérový svazek 2 PF 825 86 type je špatná, má být

pérový svazek 2 PK 825 86

dále šroub 2 PF 078 42 type je špatná, má být

šroub 2 PA 078 42

Prosíme za prominutí.