

R-142 Rádióállomás

MŰSZAKI KARBANTARTÁSI SZABÁLYZATA

42-000-208

0 2 2 7 8 8

**R-142 RÁDIÓÁLLOMÁS MŰSZAKI
KARBANTARTÁSI SZABÁLYZATA**

42-000-208

Az adott műszaki karbantartási szabályzat meghatározza az elő-
írt karbantartási munkák fajtáit, tartalmát, időszakosságát és el-
végzésének módját a kombinált rádióállomás /RA/ készülékein és be-
rendezésein.

A szabályzat kézikönyvként szolgál a hradóeszközök műszaki
karbantartásának tervezésénél és elvégzésénél a hadseregben.

1. ÁLTALÁNOS ELŐIRÁSOK

- 1.1. A RÁ műszaki karbantartása alatt azok az intézkedések értendők, melyek biztosítják a készülékek műszaki állapotának ellenőrzését, üzemképes állapotban való tartását, hibamegelőzését a működéskor és élettartamának meghosszabbítását.
- 1.2. A híradó-eszközök műszaki karbantartási munkáinak időszerű elvégzése és teljes mértékű végrehajtása állandó üzemkészenlétnek, a stabil paraméterek és a megállapított szolgálati idő megtartásának egyik legfontosabb feltétele.
- 1.3. A RÁ műszaki karbantartása komplex profilaktikus munkák tervszerű elvégzését írja elő az 1, 2, 3, 5, 6.sz. szabályzatok mértékében:
 - 1.sz. szabályzat - napi műszaki karbantartás;
 - 2.sz. szabályzat - heti műszaki karbantartás;
 - 3.sz. szabályzat - havi műszaki karbantartás;
 - 5.sz. szabályzat - félévi műszaki karbantartás;
 - 6.sz. szabályzat - évi műszaki karbantartás.

Az előírt műszaki karbantartási fajtáknak alá kell vetni a RÁ készletébe tartozó valamennyi gyártmányt.

- 1.4. Az előírt műszaki karbantartásnak időszakosan a RÁ készletébe tartozó összes készüléket és berendezést alá kell vetni, függetlenül az üzemelés alatti megterhelésüktől.

Az R-130M, R-111, R-123MT, R-809M2 rádiókészülékek, az R-012 berendezés, az R-014D gyorsadó, a P-180M diktafon, a TBK-67 telefonkészülék, a benzoelektromos aggregát - melyek a RÁ készletébe tartoznak - műszaki karbantartása a rájuk vonatkozó műszaki karbantartási szabályzatnak megfelelően történik.
- 1.5. A műszaki karbantartás során el kell végezni a megfelelő szabályzatban előírt munkákat; a megállapított hiányosságokat és hibákat pedig meg kell szüntetni.

- 1.6. A RÁ-ra vonatkozó szabályzatok tartalmát a műszaki karbantartás fajtái és időszakossága határozza meg, az előírt munkák elvégzési módszerét pedig a művelettervlapok. Az előírt munkák elvégzésére alkalmazott ellenőrző - és mérőműszerek, szerzőszámok és anyagok a művelettervlapokon és az 1.sz. mellékletben vannak feltüntetve.

Azokra a készletezett gyártmányokra, melyekre nem készültek művelettervlapok, az ellenőrző- és mérőműszerek a rájuk vonatkozó üzemeltetési utasítás megfelelő fejezeteiben vannak megadva.

- 1.7. A karbantartási munkák eredményeit a szabályzati munkák nyilvántartási füzetébe kell beírni. Az ellenőrzött paraméterek mért adatait, az összes műveletet, mely a készülék egyes elemeinek javítására történt, a megállapított hibákat, valamint a 6.sz. szabályzat elvégzésének eredményeit kötelező beírni a RÁ törzskönyvének megfelelő fejezetébe.

- 1.8. A RÁ műszaki karbantartásának elvégzésére szükséges tájékoztató jellegű időráfordítások a következők:

1.sz. szabályzat -	2 normál munkaóra;
2.sz. szabályzat -	4 normál munkaóra;
3.sz. szabályzat -	22 normál munkaóra;
5.sz. szabályzat -	55 normál munkaóra;
6.sz. szabályzat -	158 normál munkaóra.

Az AB-I-P/30 benzoelektromos aggregát műszaki karbantartására a munkafordítások az üzemórától függően tájékoztatóan a következők:

első 25 üzemóra után -	1,2 normál munkaóra;
100 üzemóra után -	1,7 normál munkaóra;
150 üzemóra után -	6,2 normál munkaóra;
200 üzemóra után -	2,7 normál munkaóra;
400 üzemóra után -	3,7 normál munkaóra;
450 üzemóra után -	7,7 normál munkaóra;
800 üzemóra után -	11,2 normál munkaóra.

A munkaóra ráfordítások a készülékek előkészítésére, kibontá-

sára, előmelegítésére és javítására szükséges idő beszámítása nélkül értendők.

- 1.9. A RÁ szállítóbazisának műszaki karbantartása a "Gépkocsi és traktor karbantartási szabályzat" és a "Gépkocsik és lánc talpas vontatók műszaki karbantartási utasítása" követelményeknek megfelelően végzendő.
- 1.10. A RÁ műszaki karbantartásának folyamán a hibamegelőző intézkedések hatékonyságának kiértékelését el kell végezni.
E munka alapján történik a szabályzat tartalmának pontosítása és javítása.

2. BALESETELHÁRTÁSI ELŐIRÁSOK

- 2.1. A RÁ műszaki karbantartására vonatkozó szabályzati munkákat nagy kezelési és karbantartási gyakorlattal rendelkező és a megfelelő balesetelhárítási szabályokat ismerő személyiállomány végezheti.
- 2.2. A szabályzati munkákat végző személyi állománynak tudni kell, hogy a készülékek és berendezések gondatlan vagy hozzá nem értő kezelése, az üzemeltetési utasítás és a balesetelhárítási előírások megszegése balesethez vezethet, valamint a készülékek szerelvényeinek és egységeinek meghibásodását okozhatja.
- 2.3. A készülékek bekapcsolása előtt a karbantartó személyzet köteles ellenőrizni:
 - a földelő vezetékek állapotát, jóságát és bekötési megbízhatóságát;
 - az összes tumbler és átkapcsoló BELSŐ ÖSSZEKÖTTETÉS; KI állásba állítását;
 - a tápkábelek szabályos és megbízható csatlakoztatását.
- 2.4. A szabályzati munkák elvégzése idején bekapcsolt készülékek mellett TILOS:
 - csatlakoztatni a kábeleket;
 - kivenni az egységeket, cserélni a biztosítókat, vezetékeket

forrasztani és átszerelni;

- ellenőrizni a belső huzalozást, tisztítani és kenni az egységeket;
- zárni az egységet, az érintkezőket mesterséges módszerrel;
- kézzel vagy fémtárgyakkal való érintéssel ellenőrizni a feszültség jelenlétét a kapcsokon és a vezetőkön.

2.5. A készülékek huzalozási hibáinak megszüntetése csak kikapcsolt tápforrások mellett végezhető.

Az elektromos jellegű hibák megkeresésénél, amikor az összekötő /javító/ kábelek segítségével bekapcsolt egységekben ellenőrzést és méréseket kell végezni, óvatosnak kell lenni: ne érintsük kézzel az áramvezető részeket, szigetelő fogantyúval ellátott szerszámot használjunk!

A készülékekben a hibák megkeresését és az elektromos paraméterek mérését speciális mérőhelyeken kell végezni.

2.6. Az antenna- és árbóc berendezések kibontása előtt ellenőrizni kell azok épségét és a rögzítés megbízhatóságát, a feszítékek és a gyűrűk épségét a cövekeken.

2.7. Az akkumulátorokon végzett szabályzati munkák teljesítésénél:

- óvintézkedéseket kell alkalmazni, hogy az elektrolit ne kerüljön fedetlen testrészekre és a ruhára;
- tilos mérni az elektrolit szintjét fémtárgyakkal; és tilos nyílt lángot használni az akkumulátorok töltésekor.

2.8. A G-290 generátor üzemeltetésével kapcsolatos munkálatokat csak a gépkocsi kikapcsolt motorja mellett szabad végezni.

2.9. Tilos benzint tölteni működő vagy le nem hűlt benzoelektromos aggregátor benzintartályába.

2.10. Tűzoltáshoz csak szénsavas tűzoltókészüléket, száraz homokot, ponyvát alkalmazzunk!

3. MŰSZAKI KARBANTARTÁS FAJTÁI ÉS IDŐSZAKOSSÁGA

Műszaki karbantartási műveletek megnevezése	Művelettervlap száma /MTL/	I d ő s z a k o s s á g					
		1.sz. szabályzat	2.sz. szabályzat	3.sz. szabályzat	5.sz. szabályzat	6.sz. szabályzat	
1	2	3	4	5	6	7	
1. RÁ készülékeinek és segédberendezéseinek állapot-ellenőrzése és karbantartása:							
- RÁ készülékek és berendezések külső állapotának ellenőrzése és tisztítása;	1.sz. MTL 1.p.		+	+	+	+	
- RÁ készülékek és berendezések külső állapotának részletes ellenőrzése és karbantartása.	1.sz. MTL 2.p.			+	+	+	
2. Összekötő kábelek állapotának ellenőrzése és karbantartása:							
- erőátviteli kábelek állapotának ellenőrzése és tisztítása;	2.sz. MTL 1.p.			+	+	+	
- összekötő kábelek állapotának ellenőrzése, tisztítása.	2.sz. MTL 2.p.				+	+	
3. RÁ akkumulátorok állapotának ellenőrzése és karbantartása:							
- 5NKTB-80 akkumulátor-telepek külső állapotának ellenőrzése, tisztítása és kenése;	3.sz. MTL. 1.p.		+	+	+	+	

1	2	3	4	5	6	7
- dugók, zsirzók és szelepes gumigyűrűk állapotának ellenőrzése;	3.sz. MTL 2.p.			+	+	+
- 5NKTB-80 akkumulátor-telepek elektrolitjének sűrűség- és szintellenőrzése.	5NKTB-80 akkumulátorok műsz. leírása és haszn. utasítása, 6.fej.			+	+	+
4. Elektromos táplálási és villamosberendezési rendszer ellenőrzése:						
- G -290 generátor és elektromágneses tengelykapcsoló külső állapotának ellenőrzése és karbantartása;	4.sz. MTL 1.p.		+	+	+	+
- generátor kollektorának és a kefék állapotának ellenőrzése és karbantartása;	4.sz. MTL 2.p.			+	+	+
- generátor üzemképességének ellenőrzése üresjáraton és terhelés alatt;	4.sz. MTL 3.p.			+	+	+
- benzoelektromos aggregát feszültségszabályozójának üzemképesség ellenőrzése;	4.sz. MTL 4.p.				+	+
- AB-I-P/30 benzoaggregát generátor gerjesztőáramának ellenőrzése;	4.sz. MTL 5.p.				+	+
- TE-20, TE-25, TE-75 tápegységek üzemképességének ellenőrzése.	4.sz. MTL 6.p.			+	+	+
5. Antenna- és árbócherendezések, antennakábelek állapotának ellenőrzése és karbantartása:						
- antenna- és árbócherendezések, antennakábelek külső állapotának ellenőrzése;	5.sz. MTL 1.p.		+	+	+	+
- teleszkópárbóc és ZA antenna állapotának ellenőrzése;	5.sz. MTL 2.p.			+	+	+
- kenés a teleszkópárbóc és az ZA antenna alkatrészein, az antenna- és árbócherendezés festése.	5.sz. MTL 3.p.			+	+	+

1	2	3	4	5	6	7
6. A készülékek üzemképességének komplex ellenőrzése a beépített műszereken és indikátorokon;						
- kommutációs berendezés, belső összeköttetés, R-111, R-130M és R-123MT rádiókészülékek üzemképességének ellenőrzése;	6.sz. MTL 1.p.		+	+	+	+
- 2 vonal, 1 vonal telefonvonalak, VCs-1, VCs-2 vonaltáblák üzemképességének ellenőrzése;	6.sz. MTL 2.p.		+	+	+	+
- R-012T szelektív hívóberendezés ellenőrzése;	6.sz. MTL 3.p.				+	+
- P -590A adó és az FJ egység üzemképességének ellenőrzése;	6.sz. MTL 4.p.				+	+
- R-011M telekódoló ellenőrzése;	6.sz. MTL 5.p.				+	+
- R-014D gyorsadó ellenőrzése;	6.sz. MTL 6.p.				+	+
- benzoelektromos aggregátor távvezérlésű indító és leállító áramkörök és berendezések üzemképességének ellenőrzése;	6.sz. MTL 7.p.		+	+	+	+
- botantennák emelő szerkezetének ellenőrzése.	6.sz. MTL 8.p.			+	+	+
7. Elektromos paraméterek mérése:						
- kommutációs berendezés elektromos paramétereinek mérése;	7.sz. MTL 1.p.					+
- töltő-elosztó tábla /TET/ elektromos paramétereinek mérése;	7.sz. MTL 2.p.					+
- TE-20, TE-25 és TE-75 tápegységek elektromos paramétereinek mérése.	7.sz. MTL 3.p.					+
8. A kabin állapotának ellenőrzése és karbantartása:						
- a kabin külső állapotának ellenőrzése;	8.sz. MTL 1.p.			+	+	+
- védőberendezések és tűzvédelmi eszközök állapotának ellenőrzése;	8.sz. MTL 2.p.			+	+	+

1	2	3	4	5	6	7
- a kabin világításának, szellőző rendszerének és festésének ellenőrzése;	8.sz. MTL. 3.p.				+	+
- fűtőberendezés üzemképességének ellenőrzése.	8.sz. MTL. 4.p.			+	+	+
9. A kombinált rádióállomás készletezésének ellenőrzése és a pótalkatrészek, szerszámok és tartozékok karbantartása:						
- üzemeltetési dokumentáció ellenőrzése;	9.sz. MTL 1.p.				+	+
- RÁ készletezésének ellenőrzése és a tartalék készlet karbantartása.	9.sz. MTL 2.p.				+	+
10. Diktafon előtét /DE/ üzemképességének ellenőrzése:						
- előkészítés a működéshez;	10.sz. MTL 1.p.			+	+	+
- a vett és az adott információ felvételének ellenőrzése;	10.sz. MTL 2.p.			+	+	+
- visszajátszás ellenőrzése.	10.sz. MTL 3.p.					
11. R-III rádiókészülék ellenőrzése és karbantartása:	R-III műsz. karbantartási szabályzata					
- az adó-vevő, a tápegység és az antennaillesztő berendezés külső állapotának ellenőrzése és karbantartása;	1.sz. MTL 1.p.	+	+	+	+	+
- az adó-vevő, a tápegység, az antennaillesztő berendezés külső állapotának részletes ellenőrzése és karbantartása;	1.sz. MTL 2.p.			+	+	+
- összekötő kábelek és csatlakozók állapotának ellenőrzése és karbantartása;	1.sz. MTL 3.p.			+	+	+
- a rádiókészülék üzemképességének ellenőrzése a fő üzemmódokban.	2.sz. MTL 1.p.	+	+	+	+	+

1	2	3	4	5	6	7
- a telefonkészülék minőségben alkalmazott rádiókészülék üzemképességének ellenőrzése távvezérlés és az ellenállomások adásainak automatikus retranszlációja mellett;	2.sz. MTL 2.p.			+	+	+
- elektroncsövek ellenőrzése;	3.sz. MTL				+	+
- teljesítménymérés a műantennában;	5.sz. MTL 1.p.				+	+
- rádióállomás áramfogyasztásának mérése;	5.sz. MTL 2.p.					+
- vevőérzékenység mérése;	5.sz. MTL 3.p.				+	+
- az adó frekvencialöketének mérése mikrofonon keresztül történő moduláció mellett;	5.sz. MTL 4.p.				+	+
- modulációs bemenet érzékenységének mérése;	5.sz. MTL 5.p.				+	+
- az adó frekvencialöketének mérése a vonalkapcsok bemenetéről;	5.sz. MTL 6.p.				+	+
- az adó frekvenciahitelesítési hibájának mérése;	5.sz. MTL 7.p.				+	+
- elektromechanikus frekvenciabeállító szerkezet hibájának mérése;	5.sz. MTL 8.p.				+	+
- a vevő frekvenciahitelesítési és beállítási hibájának mérése.	5.sz. MTL 9.p.				+	+
12. R-130M rádiókészülék ellenőrzése és karbantartása:	R-130M műsz. karbantartási szabályzata					
- az adó-vevő, a tápegység és az antennaillesztő berendezés külső állapotának ellenőrzése és karbantartása;	1.sz. MTL 1.p.	+	+	+	+	+
- az adó-vevő, a tápegység és az antennaillesztő berendezés külső állapotának részletes ellenőrzése és karbantartása;	1.sz. MTL 2.p.			+	+	+
- az összekötő kábelek és csatlakozók állapotának ellenőrzése és tisztítása;	1.sz. MTL 3.p.			+	+	+

1	2	3	4	5	6	7
- a rádiókészülék üzemképességének ellenőrzése a megadott üzemben;	2.sz. MIL 1.p.	+	+			
- a vevő és az adó üzemképességének ellenőrzése;	2.sz. MIL 2.p. 3.p.			+	+	+
- elektroncsövek ellenőrzése;	4.sz. MIL				+	+
- az adó teljesítményének mérése az egyezményes műantennában;	6.sz. MIL 1.p.				+	+
- vevőérzékenység mérése;	6.sz. MIL 2.p.				+	+
- frekvenciabeállítási pontosság és frekvenciaeltolódás mérése F1 mellett;	6.sz. MIL 3.p.					+
- vivőfrekvencia-maradék mérése A_{3a} üzemben.	6.sz. MIL 4.p.				+	+
13. R-123T rádiókészülék ellenőrzése és karbantartása:	R-123MT műsz. karbantartási szabályzata					
- a rádiókészülék külső állapotának ellenőrzése és karbantartása;	1.sz. MIL 1.p.	+	+	+	+	+
- a rádiókészülék külső állapotának részletes ellenőrzése és karbantartása;	1.sz. MIL 2.p.			+	+	+
- az összekötő kábelek és csatlakozók állapotának ellenőrzése és karbantartása;	1.sz. MIL 3.p.			+	+	+
- a rádiókészülék üzemképességének ellenőrzése a megadott üzemben;	2.sz. MIL 1.p.	+	+			
- a rádiókészülék üzemképességének ellenőrzése az összes üzemben;	2.sz. MIL 2.p.			+	+	+
- a rádiókészülék elektroncsöveinek ellenőrzése;	4.sz. MIL 1, 2.p.				+	+
- az adó teljesítményének mérése a műantennában;	6.sz. MIL 1.p.				+	+

1	2	3	4	5	6	7
- az adó frekvencialöketének mérése:	6.sz. MTL 2.p.					+
- a rádiókészülék frekvenciabeállítási pontosságának mérése belső hitelesítőn;	6.sz. MTL 3.p.			+	+	+
- vevőérzékenység mérése.	6.sz. MTL 4.p.				+	+
14. R-809M2 rádiókészülék ellenőrzése és karbantartása:	R-809M2 műsz. karbantartási szabályzata					
- a rádiókészülék antennaberendezés és NF kábelek állapotának ellenőrzése;	1.sz. MTL 1.p.		+	+	+	+
- tápfeszültség ellenőrzése terhelés alatt, valamint tápkábelek bekapcsolási megbízhatóságának ellenőrzése;	2.sz. MTL 1-3.p		+	+	+	+
- a rádiókészülék üzemképességének ellenőrzése;	3.sz. MTL 1-4.p	+	+	+	+	+
- tápkábelek, telefonkészülékek és csatlakozók állapotának és rögzítésének ellenőrzése;	4.sz. MTL 1-2.p.		+	+	+	+
- vevőérzékenység mérése;	5.sz. MTL 1-7.p.				+	+
- vevő áteresztősávjának mérése;	6.sz. MTL 1-7.p.				+	+
- a vevő amplitudókarakterisztikájának mérése;	7.sz. MTL 1-4.p.				+	+
- a vevő nonlinearis torzítási tényezőjének mérése;	8.sz. MTL 1-8.p.				+	+
- adóteljesítmény mérése;	9.sz. MTL 1-6.p.				+	+
- az adó modulációs mélységének mérése;	10.sz. MTL 1-8.p.				+	+
- az adó nonlinearis torzítási tényezőjének mérése;	11.sz. MTL 1-7.p.				+	+
- alaposzcillátor frekvenciamérése;	12.sz. MTL 1-5.p.				+	+
- diszkriminátor ellenőrzése és utánhangolása;	13.sz. MTL 1-9.p.				+	+

	1	2	3	4	5	6	7
15. RÁ kommutációs berendezésének ellenőrzése és karbantartása:							
- RP rádiós pult, PP parancsnoki pultok, TP tisztipult és HSz hangszóró állapotának ellenőrzése és karbantartása:							
a./ a pultok és az egységek külső állapotának ellenőrzése;	1.sz. MTL 1.p.		+	+	+	+	+
b./ külső felületek állapotának részletes ellenőrzése és tisztítása;	1.sz. MTL 2.p.			+	+	+	+
- V.III. vonalillesztő egység, JE-1, JE-2 reléegységek, I-1 és I-4 elosztódobozok állapotának ellenőrzése és karbantartása:							
a./ az egységek és az elosztó dobozok külső állapotának ellenőrzése;	2.sz. MTL 1.p.			+	+	+	+
b./ külső felületek állapotának részletes ellenőrzése és tisztítása;	2.sz. MTL 2.p.				+	+	+
- összekötő kábelek állapotának ellenőrzése;	3.sz. MTL		+	+	+	+	+
- kommutációs berendezés és szolgálati összeköttetési vonalak üzemképességének komplex ellenőrzése;	4.sz. MTL		+	+	+	+	+
- a berendezés paramétereinek mérése;	5.sz. MTL						+
- a kommutációs berendezés ellenőrzése és a tartalék készlet karbantartása:							
a./ az üzemeltetési dokumentáció ellenőrzése;	6.sz. MTL 1.p.				+	+	+
b./ a berendezés készletének ellenőrzése és a tartalék készlet karbantartása.	6.sz. MTL 2.p.					+	+

1	2	3	4	5	6	7
16. R-014D gyorsadó ellenőrzése és karbantartása:	Üzemeltetési utasítás VI. fejezete					
- a gyorsadó ellenőrzése a műszaki adatoknak való megfelelésre;	55.p.			+	+	+
- a gyorsadó áramfogyasztásának ellenőrzése;	56-57.p.				+	+
- a gyorsadó üzemképességének ellenőrzése;	59-69.p.			+	+	+
- szinkronozási és fázisindító parancsok ellenőrzése.	70-79.p.					+
17. P-180M diktafon ellenőrzése és karbantartása:	Műsz.karbantartás IV. fejezet					
- végrehajtani a 100 órás szabályzati munkákat:	4.2.1.-4.2.6					100 órás üzemóra után
a./ a huzalozás állapotának és az alkatrészek rögzítésének ellenőrzése;						
b./ szorító gumigörgő tisztítása;						
c./ por és szennyeződés eltávolítása a szalag-továbbító szerkezetről és a fej egységről, átfuvarás sűrített levegővel;						
d./ a huzalozás állapotának és az alkatrészek rögzítésének ellenőrzése;						
e./ hajtótengely siklócsapágyának, kazettatartó, tapintógörgő és emelőgörgő csapágyának kenése;						
f./ diktafon üzemképességének ellenőrzése;						
- 300 órás szabályzati munkák végrehajtása:	4.3.1.-4.18.p.					300 ózemóra után
a./ 100 órás szabályzati munkák teljesítése;						

1	2	3	4	5	6	7
b. / villamos motor állapotának ellenőrzése, a kollektor lemosása alkohollal, a centrifugális szabályozó érintkezőjének ellenőrzése;						
c. / a gumigörgők. a szalagtovábbító szerkezet meghajtó gumijainak ellenőrzése;						
d. / szalagtekercselési minőség ellenőrzése üzemi járaton;						
e. / a diktafon elektromos paramétereinek ellenőrzése a műszaki követelményeknek való megfelelésre:						
- a hanghordozó átlagos sebessége;						
- szalagáttekercselési idő;						
- diktafon egyenáramú fogyasztásának értéke;						
- törlőáram;						
f. / nonlinearis torzítások, kimenőfeszültség és jel/zaj viszony ellenőrzése;						
g. / az egyenirányító stabilizálásának, kimenőfeszültségének és töltőáramának ellenőrzése;						
h. / teflonszalag cseréje a szoritolécen.						
18. R-012T berendezés ellenőrzése és karbantartása:	Műsz.karbantart.					
- a berendezés nem teljes üzemképesség-ellenőrzése;	"MTO" fejezet "MTO" 24.p.		+	+	+	+
- generátorok frekvenciahangolásának ellenőrzése;	25.p.			+	+	+
- generátor frekvenciáinak ellenőrzése Lissajous ábrák alapján;	26.p.				+	+

1	2	3	4	5	6	7
- kódkombinációk megfelelőségének ellenőrzése.	27.p.				+	+
19. R-011M telekódelőtét ellenőrzése és karbantartása:	Műsz.karbantart. és üzemeltetési utasítás 2.rész 2.6. fejezet					
- telekódelőtét külső ellenőrzése;	2.6.3.p.	+	+	+	+	+
- a gyártmány ellenőrzése és tisztítása;	2.6.5.p.		+	+	+	+
- telekódelőtét részletes ellenőrzése:	2.6.6.p.			+	+	+
a./ telekódelőtét készletének ellenőrzése;						
b./ telekódelőtét szerelvényeinek és huzalozásának ellenőrzése és tisztítása;						
c./ oxidálódott helyek letisztítása és festése;						
d./ forrasztások minőségének ellenőrzése;						
- telekódelőtét üzemképességének ellenőrzése;	2.4.2.p.	+	+	+	+	+
- telekódelőtét fő elektromos paramétereinek mérése és beállítása az előírásnak megfelelően;	2.6.10.p.				+	+
a./ a telekódelőtét adófrekvenciája;						
b./ a telekódelőtét adójának kimenőfeszültségi szintje;						
c./ nemlineáris torzítási tényező;						
d./ a telekódelőtét vevőjének kimenőszintje.						

1	2	3	4	5	6	7
20. P-590A műszer ellenőrzése és karbantartása:	P-590A Műsz. karbantartási szabályzata					
- a műszer rezgéscsillapításának és rögzítésé- nek ellenőrzése;	1.sz. MTL	50 üzemóra után				
- vezető kábelek állapotának és rögzítésének ellenőrzése;	2.sz. MTL	50 üzemóra után				
- vezérlő szervek állapotának és rögzítésének megbízhatóságának ellenőrzése;	3.sz. MTL	50 üzemóra után				
- a műszer üzemképességének ellenőrzése;	4.sz. MTL	50 üzemóra után				
- transzmitter üzemképességének ellenőrzése;	5.sz. MTL	200 üzemóra után				
- a műszer levétele a gyártmányról;	6.sz. MTL	600 üzemóra után				
- kimenő paraméterek ellenőrzése;	7.sz. MTL	600 üzemóra után				
- a műszer csatlakozóin levő csapok és hüve- lyek, valamint a vezető kábelek állapotának ellenőrzése;	8.sz. MTL	600 üzemóra után				
- rádióalkatrészek rögzítésének ellenőrzése;	9.sz. MTL	600 üzemóra után				
- szabályozó munkák elvégzése a transzmitteren.	10.sz. MTL	1200 üzemóra után				
21. AB-I-P/30 benzoielektromos aggregát ellenőrzése és karbantartása:	Műsz.karbantart. szabályzat az AB-I-P/30-ra					
- az aggregát állapotának ellenőrzése és tiszt- ítása;	1.sz. MTL 1.p.	+	+	+	+	+
- az aggregát egyes szerelvényeinek és burkola- tának festése;	1.sz. MTL 3.p.				+	+
- az aggregát üzemképességének ellenőrzése;	2.sz. MTL			+	+	+

1	2	3	4	5	6	7
- a benzincsap ülepítő tartályának és a karburátor uszoházának öblítése;	3.sz. MTL 1-2.p.	Az első 25 üzemóra után				
- olajcsere a karterban	3.sz. MTL 3.p.	Az első 25 üzemóra után				
- légrés ellenőrzése a gyújtómágnés-megszakító érintkezői között;	4.sz. MTL 1.p.	100 üzemóra után				
- légrés ellenőrzése a gyertya elektródjai között;	4.sz. MTL 2.p.	100 üzemóra után				
- hengerfej, dugattyufenék és a hengernyílás letisztítása a ráégett anyagoktól;	5.sz. MTL 1.p.	150 üzemóra után				
- kipufogó tisztítása;	5.sz. MTL 2.p.	450 üzemóra után				
- generátor kollektorának tisztítása;	6.sz. MTL 1.p.	200 üzemóra után				
- műszermutatók egybeesésének ellenőrzése a skála 0 pontjával;	6.sz. MTL 2.p.	200 üzemóra után				
- kefék kopásának ellenőrzése;	6.sz. MTL 3.p.	400 üzemóra után				
- dugattyúgyűrűk cseréje;	7.sz. MTL	450 üzemóra után				
- alátétcsere a hengerfej alatt;	8.sz. MTL	800 üzemóra után				
- szigetelési ellenállás mérése;	9.sz. MTL 1.p.					
- az aggregát fő elektromos paramétereinek ellenőrzése.	10.sz. MTL					
22. TBK-67 telefonkészülék ellenőrzése és karbantartása:	TBK-67 Műsz.karban-tart.szabályzata					
- a készülék állapotának ellenőrzése;	1.sz. MTL 1.p.			+	+	+
- a készülék tisztítása szétszerelés nélkül;	1.sz. MTL 2.p.			+		
- a készülék tisztítása szétszereléssel;	1.sz. MTL 3.p.				+	+
- a készülék üzemképességének ellenőrzése;	2.sz. MTL 1.p.			+	+	+
- fő jellemzők mérése.	3.sz. MTL					+

4. MŰSZAKI KARBANTARTÁSI SZABÁLYZAT ELVÉGZÉSÉNEK TECHOLÓGIAI SORRENDJE

Műszaki kar- bantartási szabályzat /MKSz/ meg- nevezése	S z a b á l y z a t				
	1.sz.	2.sz.	3.sz.	5.sz.	6.sz.
	1	2	3	4	6
RÁ MKSz	1.sz.MTL 1.p.	1.sz.MTL 1.p.	1.sz.MTL 1, 2.p.	1.sz.MTL 1, 2.p.	1.sz.MTL 1, 2.p.
		3.sz.MTL 1.p.	2.sz.MTL 1.p.	2.sz.MTL 1, 2.p.	2.sz.MTL 1-2.p.
		4.sz.MTL 1.p.	3.sz.MTL 1-2.p.	3.sz.MTL 1-2.p.	3.sz.MTL 1-2.p.
		5.sz.MTL 1.p.	4.sz.MTL 1-6.p.	4.sz.MTL 1-6.p.	4.sz.MTL 1-6.p.
		6.sz.MTL 1, 2, 7.p.	5.sz.MTL 1-3.p.	5.sz.MTL 1-3.p.	5.sz.MTL 1-3.p.
			6.sz.MTL 1, 2, 3, 7, 8.p.	6.sz.MTL 1-8.p.	6.sz.MTL 1-8.p.
			8.sz.MTL 1,2,4.p.	8.sz.MTL 1-4.p.	7.sz.MTL 1-3.p.
				9.sz.MTL 1-2.p.	8.sz.MTL 1-4.p.
					9.sz.MTL 1-2.p.
			10.sz.MTL 1-3.p.	10.sz.MTL 1-3.p.	10.sz.MTL 1-3.p.
R-111 MKSz	1.sz.MTL 1.p.	1.sz.MTL 1.p.	1.sz.MTL 1-3.p.	1.sz.MTL 1-3.p.	1.sz.MTL 1-3.p.
	2.sz.MTL 1.p.	2.sz.MTL 1.p.	2.sz.MTL 1-2.p.	2.sz.MTL 1-2.p.	2.sz.MTL 1-2.p.
				3.sz.MTL	3.sz.MTL
				5.sz.MTL	5.sz.MTL
R-130M MKSz	1.sz.MTL 1.p.	1.sz.MTL 1.p.	1.sz.MTL 1-3.p.	1.sz.MTL 1-3.p.	1.sz.MTL 1-3.p.
	2.sz.MTL 1.p.	2.sz.MTL 1.p.	2.sz.MTL 2-3.p.	2.sz.MTL 2-3.p.	2.sz.MTL 2-3.p.
				4.sz.MTL	4.sz.MTL
				6.sz.MTL 1,2,4.p.	6.sz.MTL 1-4.p.

1.	2	3	4	5	6
R-123 MT MKSz	1.sz.MTL 1.p. 2.sz.MTL 1.p.	1.sz.MTL 1.p. 2.sz.MTL 1.p.	1.sz.MTL 1,2,3.p. 2.sz.MTL 2.p. 6.sz.MTL 3.p.	1.sz.MTL 1,2,3.p. 2.sz.MTL 2.p. 4.sz.MTL 1,2.p. 6.sz.MTL 1,3.4.p.	1.sz.MTL 1,2,3.p. 2.sz.MTL 2.p. 4.sz.MTL 1,2.p. 6.sz.MTL 1-4.p.
R-809 M2 MKSz	3.sz.MTL 1-4.p.	1.sz.MTL 1.p. 2.sz.MTL 1,2,3.p. 4.sz.MTL 1-4.p. 4.sz.MTL 1,2.p.	1.sz.MTL 1.p. 2.sz.MTL 1,2,3.p. 3.sz.MTL 1-4.p. 4.sz.MTL 1,2.p.	1.sz.MTL 1.p. 2.sz.MTL 1,2,3.p. 3.sz.MTL 1-4.p. 4.sz.MTL 1,2.p. 5.sz.MTL 1-7.p. 6.sz.MTL 1-7.p. 7.sz.MTL 1-4.p. 8.sz.MTL 1-8.p. 9.sz.MTL 1-6.p. 10.sz.MTL 1-8.p. 11.sz.MTL 1-7.p. 12.sz.MTL 1-5.p. 13.sz.MTL 1-9.p. 14.sz.MTL 1-5.p.	1.sz.MTL 1.p. 2.sz.MTL 1,2,3.p. 3.sz.MTL 1-4.p. 4.sz.MTL 1,2.p. 5.sz.MTL 1-7.p. 6.sz.MTL 1-7.p. 7.sz.MTL 1-4.p. 8.sz.MTL 1-8.p. 9.sz.MTL 1-6.p. 10.sz.MTL 1-8.p. 11.sz.MTL 1-7.p. 12.sz.MTL 1-5.p. 13.sz.MTL 1-9.p. 14.sz.MTL 1-5.p.
Kommutá- ciós be- rendezés MKSz	1.sz.MTL 1.p. 3.sz.MTL 4.sz.MTL	1.sz.MTL 1,2.p. 2.sz.MTL 1.p. 3.sz.MTL	1.sz.MTL 1,2.p. 2.sz.MTL 1,2.p. 3.sz.MTL 4.sz. MTL 6.sz.MTL 1.p.	1.sz.MTL 1,2.p. 2.sz.MTL 1,2.p. 3.sz.MTL 4.sz.MTL 6.sz.MTL 1,2.p.	1.sz.MTL 1,2.p. 2.sz.MTL 1,2.p. 3.sz.MTL 4.sz.MTL 5.sz.MTL 6.sz.MTL 1,2.p.
TBK-67			1.sz.MTL 1,2.p. 2.sz.MTL 1.p.	1.sz.MTL 1,3.p. 2.sz.MTL 1.p.	1.sz.MTL 1,3.p. 2.sz.MTL 1.p. 3.sz.MTL

	1	2	3	4	5	6
P-590A MKSz	- 50 üzemóra után 1.sz.MTL 2.sz.MTL 3.sz.MTL 4.sz.MTL - 200 üzemóra után 5.sz.MTL - 600 üzemóra után 6.sz.MTL 7.sz.MTL 8.sz.MTL 9.sz.MTL -1200 üzemóra után 10.sz.MTL					
AB-1-P/30 MKSz	- az első 25 üzemóra után 3.sz.MTL - 100 üzemóra után 3.sz.MTL 4.sz.MTL - 150 üzemóra után 3.sz.MTL 4.sz.MTL 5.sz.MTL 1.p. - 200 üzemóra után 3.sz.MTL 4.sz.MTL 5.sz.MTL 6.sz.MTL 1,2.p. - 400 üzemóra után 3.sz.MTL 4.sz.MTL 5.sz.MTL 6.sz.MTL - 450 üzemóra után 3.sz.MTL 4.sz.MTL 5.sz.MTL 7.sz.MTL - 800 üzemóra után 3.sz.MTL 4.sz.MTL 5.sz.MTL 6.sz.MTL 7.sz.MTL 8.sz.MTL					
	1.sz.MTL 1.p.	2.sz.MTL 1.p.	1.sz.MTL 1.p. 2.sz.MTL	1.sz.MTL 1,3.p. 2.sz.MTL	1.sz.MTL 1,3.p. 2.sz.MTL 9.sz.MTL 10.sz.MTL	

1.sz. Művelettervlap

7 lapon

Gyárt- mány megne- vezése	Műsz. karb. művelet megnevezése	Munka- ráfor- ditás	Ellen- őrző és mérőké- készülékek	Szerszá- mok	Anyag- felhasz- nálás	Mit és hogyan kell végezni
1	2	3	4	5	6	7
RÁ	RÁ készülé- keinek és segédberen- dezéseinek állapotel- lenőrzése és karban- tartása	2 fő 30 perc	-	RÁ szer- szám-kész- lete, por- szívó	Rongy, benzin, techni- kai va- zelin	1. A RÁ készülékek és berendezések külső álla- potának ellenőrzése és tisztítása. Ellenőrizni kell: - a pultok, egységek és berendezések rögzí- tésének megbízhatóságát a tartókhoz, falak- hoz és a kabin padlózatához; - a földelő vezetékek épségét, valamint csatlakozásuk megbízhatóságát a kapcsok- hoz és a földelősinhez; - a kábelek és vonalak bekapcsolásának meg- bizhatóságát a vonaltáblákhoz; - a beépített ellenőrző- és mérőműszerek, az antennabevezetések és a szigetelők az antennamozgató szerkezetek, a teleszkóp- árbóc és a csövek mechanikus épségét; - NF kábelek csatlakoztatásának megbízható- ságát az antennabevezetésekhez; - nincsenek-e horpadások, karcok és korró- ziónyomok a pultok előlapjain és dobozain; a tápegységek, vonaltáblák dobozain. A rozsdalerakódást távolítsák el benzinbe mártott ronggyal, töröljék szárazra és ken- jék be vékonyan technikai vazelinnal;

1	2	3	4	5	6	7
						- töröljék le ronggyal a készülékek előlapjait és a kabin padlózatát.
						2. A RÁ készülékek és berendezések külső állapotának részletes ellenőrzése és karbantartása. Ellenőrizni kell: - a felerősítés jóságát és pontosságát a tumblerok átkapcsolásakor, nincs-e kotyogás a pultok, egységek és berendezések átkapcsolóin. Szükség esetén huzzák meg a rögzítő csavarokat és anyákat; - a lakkfestékes bevonatok állapotát, a feliratok és jelölések olvashatóságát; - a biztosítékok meglétét, épségét és a névértékeknek való megfelelést a SzE, TET, JE-1K TE-20, TE-25 és TE-75 egységekben; - a kommutációs berendezés üzemképességét: - a./ belső összeköttetés meglétét a rádiós pultok, a parancsnoki pultok között; - b./ a rádiókészülékek vételi, adási és indítási áramköreinek épségét adásra; - c./ az összes jelző- és antennamozgató áramkör jóságát; - a jelzőlámpák meglétét és épségét a RP, PP, TP, TET, SzE, VE, VCs-1 és VCs-2 egységeken; - a mellkapcsolók meglétét és épségét; a készülétek és a kézibeszélők meglétét és épségét; ezek kábeleinek kidolgozási megbízhatóságát;

1	2	3	4	5	6	7
						- a tűzoltókészülék meglétét és jóságát. Plombák hiánya esetén a tűzoltókészüléket adjuk le ellenőrzésre; - TK-2 telefontekercs állapotát: a vállszij meglétét, a dobkar pontos fixálását, valamint a menetkapcsoló pontos fixálását, a dob tengelyének kotyogásmentességét és a folyamatos forgását. Szükség esetén kenjék be a csapágyakat a kenési táblázatnak megfelelően /2.sz. melléklet/; - végezzék el a RÁ készülékek és berendezések külső felületeinek tisztítását ronggyal és pórszivóval.

2.sz. művelettervlap

7 lapon

1	2	3	4	5	6	7
RÁ	Összekötő kábelek állapotának ellenőrzése és karbantartása	2 fő 15 perc	-	RÁ szerszámkészlete, kenőecset	Rongy, szigetelőszalag, alkohol	1. Erőátviteli kábelek állapotának ellenőrzése és tisztítása. Ellenőrizni kell: - az erőátviteli kábelek gumiszigetelésének épségét és tisztaságát. A kábel sérülésének javítása: töröljük meg a kábelt száraz ronggyal és szárítsuk meg a sérült szigetelési helyeket, fedjük be két réteg tapadó PVC szalaggal 50% átfedéssel és fesztítéssel; az ép szigetelőburkolatot a széleken 3-4 cm-re fedjük át; - a csatlakozók tisztaságát, a védőfedelek meglétét a szabad csatlakozókon, az anyák meghuzását; - az erőátviteli kábelek meghuzását a SZE, TET egységeken; - a kábelek lerakásának szabályosságát, tengelyirányú csavarástól és éles hajlításoktól való mentességét; - a kengyelek és bilincsek meglétét és megbízhatóságát; - a feliratok meglétét, szabályos elhelyezését és a bekapcsolási helyeknek való megfelelést; - végezzék el a kábelek, a csatlakozók csapjainak és hüvelyének tisztítását a portól és szennyeződéstől száraz kenőecsettel, és töröljék le azokat alkoholba mártott ronggyal.

Megjegyzés: A karbantartási munkák végzésénél tilos:

- a./ indokolatlanul kikapcsolni a kábeleket és vezetékeket;
- b./ gumit oldó benzin, petróleum, stb. folyadékok alkalmazása a kábelek tisztítására.

2. Az összekötő kábelek állapotának ellenőrzése és tisztítása.

Ellenőrizni kell:

- az összekötő kábelek külső állapotát, az árnyékoló burkolatok épségét, a kábelek tengelyirányú csavarodásmentességét, az árnyékoló burkolatok csatlakozókba való bedolgozásának épségét;
- a kábelek lerakásának szabályosságát, erős feszítés és éles hajlítás mentességét;
- a feliratok meglétét, szabályos elhelyezését, a bekapcsolási helyeknek való megfelelést;
- a csatlakozók tisztaságát és épségét, az anyák meghúzását. Meg kell tisztítani a kábeleket és csatlakozókat a pórtól és szennyeződéstől. A tisztítást száraz kenőecsettel és száraz ronggyal /vagy porszívóval/ kell végezni.

Megjegyzés: A karbantartási munkák végzésénél tilos:

- a./ az egységek közti összekötő kábelek szétkötése;

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

b./ a benzin, petróleum és más gumi-
oldó folyadék alkalmazása a ká-
belek tisztítására.

1	2	3	4	5	6	7
RÁ	RÁ akkumulátorok állapotának ellenőrzése és karbantartása	2 fő 35 perc	Areométer	RÁ szerszámkészlete, üvegcső Ø 4-5 mm	Rongy, 10%-os szalmiákszesz oldat /kalcinált szóda/, desztillált viz, technikai vazelin	1. 5NKTB-80 akkumulátortelepek külső állapotának ellenőrzése, tisztítása és kenése. Ellenőrizni kell: - az érintkező anyák és a telepekben levő egyes akkumulátorok közötti áthidalók állapotát, valamint a vékony vazelinréteg jelenlétét rajtuk. 10 %-os szalmiákszesz oldatba /kalcinált szóda/ mártott tiszta ronggyal el kell távolítani a telep felületére ömlött elektrolit nyomait, a port és a szennyeződést. Tisztítsák meg az oxidálódott kivezetéseket, kapcsokat a telepen, a vezetékek saruit és kenjék be azokat technikai vazelinnel; - ellenőrizzék és szükség esetén tisztítsák meg a szellőző furatokat az akkumulátordugókban; - ellenőrizzék az edények, fémvázak festésének épségét. Ronggyal tisztítsák meg ezek külső részeit a portól, szennyeződéstől és sóktól; - petróleumba /benzinbe/ mártott ronggyal tisztítsák le a rozsdalepte felületeket és kenjék be technikai vazelinnel vagy bitumenlakkal. A rozsdá eltávolítására tilos fémszerszámot és csiszolóvásznat használni; - ellenőrizzék a kivezetőszorítók szilárdságát, a szigetelés állapotát a telepek bekötési vezetékein.

1

2

3

4

5

6

7

2. A zsirzók dugóinak és a szelepes gumigyűrűk állapotának ellenőrzése:
- csavarják ki a dugókat az akkumulátorokból és bizonyosodjanak meg a sómentességről a dugók furataiban. Szükség esetén mossák le a dugókról a sólerakódást, a dugókat 30 percre meleg vízbe kell helyezni. Elasztikusságukat elvesztett, és törékennyé vált zsirzókat és szelepgyűrűket cserélik ki ujakkal.

1	2	3	4	5	6	7
RÁ	Elektromos táp- rendszer és elektromos be- rendezések el- lenőrzése	1 fő 50 perc	120 A egyen- áramu amper- mérő, 1 db 2 Ohm+20% 120 A reosz- tát 1 db	RÁ szer- számkész- lete	B-70 benzin, rongy	1. G-290 generátor és elektromágneses tengelykapcsoló külső állapotának ellenőrzése és karbantartása. Ellenőrizni kell: - a generátor és az elektromágneses tengelykapcsoló állapotát és mechanikus épségét; - a tárcsa fordulásmentességét, a generátor, elektromágneses tengelykapcsoló és a kardántengely rögzítésének épségét; - a kardántengely és az elektromágneses tengelykapcsoló kapcsolódásának állapotát; - a kivezető vezetékek épségét, bekötésének szabályosságát és megfelelőségét; - a kapcsok, csvarok, anyák és csapok épségét; - a generátor hajtószíjának fesztítését. A szíj maximális behajlása nem haladhatja meg a 12-14 mm-t, 3-4 kp erővel való megnyomásnál; - az olajszintet az elektromágneses tengelykapcsoló karakterében. A teljes olajcserét a szennyeződés mértékétől függően kell végezni, de legalább 2000 km megtétele után; - végezzék el a generátor hajtásának kenését a kenési táblázatnak megfelelően /2.sz. melléklet/.

2. A generátor kollektorának és keféjének állapotellenőrzése és karbantartása.

Ellenőrizni kell:

- a kollektor felületét. Az szigoruan hengeralakú legyen és az egyes lemezeken nem lehetnek égési nyomok. Ha a kollektor felületén zsíros, matt lerakódás van különálló foltok és csikok alakjában, akkor azt B-70 benzínbe mártott ronggyal el kell távolítani. A kollektor tisztítása csiszolóvászonnal tilos!
- a kefék állapotát, nagy figyelmet fordítva azok kopására, valamint arra, hogy a rugók a kefetartók hornyainak hasitékaiban legyenek, és abban szabadon tudjanak mozogni.

3. A generátor üzemképességének ellenőrzése üresjáraton és terhelés alatt.

E célból:

- indítsák be a gépkocsi motorját;
- kapcsolják be a VE-n és a TET-en a GENERÁTOR tumblereket; a TET-en égni kell a GENERÁTOR lámpának;
- kapcsolják ki az összes fogyasztót és a FEDÉLZETI HÁLÓZAT AKKUMULÁTORAINAK TÖLTÉSÉT. Emellett a TET-en levő műszeren ellenőrizték a 26V+15% feszültséget, max. 5 A áram mellett az átkapcsoló 5-ös helyzetében;
- a TET-en kapcsolják be a FEDÉLZETI HÁLÓZAT AKKUMULÁTOR TÖLTÉSE, 100% TÖLTÉS tumblereket és az összes fogyasztót. A TET-en levő műszeren ellenőrizték a 26V+15% feszültségértékeket 60+100A terhelési összárám mellett, az átkapcsoló 2, 3 és 5 állásában.

1	2	3	4	5	6	7
						4. A benzoelektromos aggregát feszültségszabályozó FSz üzemenképségének ellenőrzése. E célból: - indítsák be a gépkocsi motorját; - távvezérelten a TET-ről indítsák be az AB-I-P/30 benzoelektromos aggregátot és állítsák be a gépkocsi motorját; - kapcsolják be a táplálást és ellenőrizzék a fedélzeti hálózati feszültségét 0-33A terhelésváltoztatás mellett. A terhelés változtatása mellett a fedélzeti feszültségnek 26V+15% határon belül kell lenni. Állítsák le a benzoaggregátot. 5. A benzoaggregát generátorának gerjesztőáram-ellenőrzése: - kapcsolják ki a kábelt a generátorról, helyezzenek ideiglenes áthidalót az aggregát "L" és "C" kapcsai közé, kapcsolják be a terhelő reosztátot a "+R" és a "-R" kapcsok közé, indítsák be a benzoaggregátot és állítsák be a középfordulatókat; - a terhelő reosztát segítségével állítsanak be 35-37A terhelőáramot. A feszültségnek ekkor 29-30V határon belül kell lenni. A 29-30V-tól különböző feszültségnél meg kell változtatni a generátor gerjesztőáram szabályozógombjának helyzetét; - vegyék le az áthidalót és kapcsolják a kábelt a benzoaggregáthoz. Szigoruan tilos: - levenni a határolólécet a TERHELÉS tumbleren és használni a TERHELÉS tumblert a benzoaggregáton;

1	2	3	4	5	6	7
						- kikapcsolni és bekapcsolni a gyártmány villamos táprendszerének kábeleit üzemelő gépkocsimotor, benzoaggregát és bekapcsolt TÁPLÁLÁS tumbler mellett a TET-en; - be- és kikapcsolni a benzoaggregátot a fedélzeti csatlakozóról a benzoaggregát üzemelő motorja mellett; - változtatni a reosztát gombját az aggregátot vezérlő egységen. A reosztát ellenállásának teljes kicsavarása a gerjesztőáramkörből, mivel a gerjesztőáram növelése a feszültségszabályozó meghibásodásához vezethet.
						6. TE-20, TE-25, TE-75 tápegységek és TIP egység üzemképességének ellenőrzése: - kapcsolják be a TÁPLÁLÁS kapcsolót a TET-en és a TE-20 kapcsolót a SzE-en; - kössék össze a TE-20 egységet kábellel a diktafonnal, és kapcsolják a diktafont felvétel üzembe; - egyenáramú voltmérővel mérjék meg a feszültséget a "+" és a "-" kapcsolokon a diktafon táprekeszében. A feszültségnek 10-16V határon belül kell lenni; - kapcsolják össze kábellel a TE-20 tápegységet az R-014D adóval; - kapcsolják be az adót és az ELLENŐRZÉS kapcsolót állítsák +4V állásba; - a tápfeszültségnek az adón levő műszer festett skálaszektorának határán belül kell lenni; - kapcsolják ki a TE-20 kapcsolót az SzE-n és kapcsolják be a TE-25 kapcsolót;

1	2	3	4	5	6	7
						- kapcsolják be az R809M2 rádiókészüléket és a rajta levő műszeren ellenőrizték a tápfeszültséget vételen és adáson. A tápfeszültségnek 10,5-13,5V határon belül kell lenni; - kapcsolják ki az R-809M2 rádiókészüléket és a TE-25 kapcsolót az SzE-n; - kapcsolják be a TE-75 kapcsolót az SzE-n; - voltmérővel ellenőrizték a 24V+10% feszültség meglétét a +24V csatlakozóban, fényjelzőn; - kapcsolják be a RP egység táplálását és a TIP-en a VÉTEL-ADÁS kapcsolót állítsák VÉTEL állásba, a KÜLSŐ RÁ kapcsolót pedig BILLENTYŰ állásba. Voltmérővel ellenőrizték a +56V-10% feszültség meglétét a VCs-2 egység KÜLSŐ R csatlakozójának "Iω", "IΓ" érintkezőin; - a táviróbillentyűt kapcsolják hozzá a TIP-en levő BILLENTYŰ hüvelyhez; - ellenőrizték a polaritás változását a KÜLSŐ R csatlakozó "Iω", "IΓ" érintkezőin a táviróbillentyű megnyomása mellett; - kapcsolják ki a TE-75 kapcsolót az ET egységen és a TÁPLÁLÁS kapcsolót a RP egységen.

1	2	3	4	5	6	7
RÁ	Antenna- és árbócherendezés, NF kábelek állapotának ellenőrzése	2 fő 30	-	RÁ szerszámkészlete	Rongy, GOI-54P /AF-70/ kenőcs, B-70 benzin, rektifikált alkohol, védőszínű festék, ecset festéshez	1. Antenna- és árbócherendezés, NF kábelek külső állapotának ellenőrzése. Ellenőrizni kell: - nincs-e szennyeződés az antenna csatlakoztatási helyein, az NF kábelek botantennához való bekapcsolási helyének, valamint az antennamozgató szerkezet tisztaságát. Szennyeződés esetén tisztítsák meg az antennákat, a szigetelőket és az NF kábeleket benzinbe mártott ronggyal. Ellenőrizték az antennamozgató szerkezet épségét; - az átvezető szigetelők csatlakozásainak, valamint a "Szimmetrikus dipól", ZA és teleszkópárbóc antennák csatlakozóinak tisztaságát és épségét. A szennyezett helyeket tisztítsák meg benzinbe mártott ronggyal; - a teleszkópárbóc tisztaságát és épségét. Szükség esetén végezzék el a tisztítást és kenést technikai vazelinnel; - "Szimmetrikus dipól" antenna /NF kábelágak, levezetések és feszítések, áthidalók, dugók és levezetési NF kábelsaruk/ épségét és jóságát; - feszítékek és övekek állapotát. Szükség esetén végezzék el a tisztítást és javítást.

2. Teleszkópárbóc és ZA antenna állapotának ellenőrzése.

Ellenőrizni kell:

- a felület tisztaságát és a tiszta kenőcs meglétét a teleszkópárbóc tagjain és rögzítőin. Szennyeződés esetén törölgék meg száraz ronggyal és kenjék be technikai vazelinnel;
- az árbóc, tagrögzítők mechanikus épségét az árbóctagok váltakozó kihuzásával. A fixálás pontos és megbízható legyen;
- a teleszkópárbóc csatlakozófejének és a fedélzeti NF csatlakozók állapotát. A csatlakozófej tiszta legyen; pontos és megbízható ellensúlyfixálása legyen. A szigetelők és a fedélzeti NF csatlakozók felületei tiszták és repedésmentesek legyenek;
- az ellensúlyok és a botantennák állapotát. A hosszabbító ellensúly szabadon kihuzható és betolható, valamint szorítóanyával rögzíthető legyen. A botantenna kötelében nem lehetnek szakadt erek, és biztosítsa az antenna stabil rögzítését az üzemi helyzetben;
- a teleszkópárbóc rögzítési bilincseinek meghuzását a kabinhoz;
- a zenitsugárzó antenna állapotát. Az áramvezető erek megbízhatóan legyenek hozzáferrasztva az antennához, stabilan legyenek meghuzva az átvezető szigetelőkön. A szigetelők tiszták legyenek és nem lehet rajtuk mechanikus sérülés.
- ZA rögzítők tisztaságát, kenőcs meglétét és rögzítési megbízhatóságát;

1	2	3	4	5	6	7
						- szigetelő állványok tisztaságát és mechanikus épségét a ZA keret alatt. Szennyeződés esetén törölgék le benzinbe mártott ronggyal; - teleszkópárbóc NF kábeleinek tisztaságát és épségét.
						3, Kenőcscsere a teleszkópárbóc és ZA alkatrészein, antenna és árbócherendezés festése. Emellett: - távolítsák el az antennákról a szennyeződést, port és korróziólerakódást; - végezzék el az antennamozgató szerkezet tisztítását, a motor kenését orsóolajjal; - vegyék le a teleszkópárbócot a tartóról és helyezzék faalapra /deszkára/; - ellenőrizték a teleszkópárbóc egyes elemeinek épségét, állapotát. Törölgék meg a teleszkópárbóc összes elemét benzinbe vagy petróleumba mártott ronggyal. A tagok és zárok tiszta és száraz felületére egyenletes réteggel vigyék fel az új GOI-54P vagy CIATIM-201 kenőcsöt. Helyezzék vissza az árbócot és rögzítsék. Ellenőrizték az anyák meghúzását az árbóctagokon.

1	2	3	4	5	6	7
RÁ	A készülékek üzemképességének komplex ellenőrzése a beépített műszereken és indikátorokon	2 fő 30 perc	-	RÁ szerszámkészlete	-	1. A kommutációs berendezés üzemképességének, a belső összeköttetés, az R-111, R-130M és R-123MT rádiókészülékek bekapcsolásának és működésének ellenőrzése. A kommutációs berendezés ellenőrzésénél ellenőrizték: - a kézibeszélők bekapcsolásának megbízhatóságát a rádiópult /RP/, parancsnoki pultok /PP/, tiszti pult /TP/ mellkapcsolóihoz; - a RP, PP-1, PP-2, TP, R-1, R-2, R-3, R-4 pultok táplálásának bekapcsolását és a bekapcsolás jelzését; - belső összeköttetést a legénység között és körözüvényes összeköttetést a PP és TP pultokkal; - az R-1, R-2, R-3 és R-4 rádiókészülékek adásra való kapcsolását a RP, PP-1, PP-2 és TP pultokról, a jelek áthaladását adáson és vételen, az önlehallgatási jel meglétét, valamint a rádiókészülékek foglaltságának jelzését a PP-1, PP-2 és TP pultokról; - a hangos vételt a TP pultról. 2. A VONAL-2, VONAL-1 telefonvonalak és a VCs-2 vonaltáblák üzemképességének ellenőrzése. Emellett: - ellenőrizték az induktoros hívást a telefonkészülékről a RP pultra. Ekkor berregni kell a csengőnek és égni kell a HIVÁS jelzőlámpának; - ellenőrizték a hívás áthaladását a RP pultról a telefonkészülékre;

1	2	3	4	5	6	7
						- ellenőrizték a szolgálati összeköttetést a vonalon a TBK-67 telefonkészülékkel a RP pult két munkahelyéről; - A RP-n levő VONAL-2 kapcsolót állítsák R-1 állásba. Ekkor ki kell gyulladni az első rádiókészülék FOGLALT égőjének a PP-1, PP-2, TP és RP pultokon, valamint a MŰKÖDÉS égőnek a RP-n; - nyomják meg a telefonkészülék kézibeszélőjének beszédváltóját és ellenőrizték az R-111 rádiókészülék adásra kapcsolását; - ejtsenek ki a kézibeszélő mikrofonja előtt "A" hangot és bizonyosodjanak meg az adómoduláció és az önlehallgatás meglétéről a telefonban; - engedjék el a kézibeszélő beszédváltóját. Ekkor a telefonban hallani kell az R-1 rádiókészülék vevőzaját; - ellenőrizték a zaj jelenlétét és az R-2, R-3 és R-4 rádiókészülékek távvezérlésű bekapcsolását adásra a RP-on levő VONAL-2 kapcsoló R-2, R-3, R-4 állásba állításával; - a TBK-67 telefonkészüléket kapcsolják a VCs-1-en levő VONAL-1 kapcsolókhoz és ellenőrizték a szolgálati összeköttetést a TBK-67 telefonkészülék és a rádiós pult között, az R-1 CSATORNA és R-2 CSATORNA átkapcsolók egymásutáni VONAL-1 állásba állítása mellett; - ellenőrizték a VCs-2 világítását a VILÁGÍTÁS tumbler bekapcsolásával; - a VCs-1 és VCs-2 vonaltáblákon ellenőrizték a kapcsolók, csatlakozóhüvelyek, KÜLSŐ-R csatlakozó és a földelési kapcsolók állapotát. Szükség esetén végezzék

1

2

3

4

5

6

7

el a kapcsok tisztítását és bemérését.

3. R-012 szelektív hívóberendezés ellenőrzése.

Az R-012 berendezés ellenőrzését vétel és adás üzemben egy másik RÁ-rel együtt kell végezni, emellett:

- kapcsolják be az R-111, R-123MT és R-130M rádiókészülékeket;
 - az egységen a kódkapcsolókat állítsák mindkét RÁ megfelelő rádiókészülékei részére azonos állásba, például: 1 - az R-1 részére; 2 - az R-2 részére; 3 - az R-3 részére; 4 - az R-4 részére;
 - az első RÁ egységen a RÁDIÓKÉSZÜLÉKEK kapcsolót állítsák R-1 állásba és nyomják meg az 1. gombot /a gomb nyomási ideje min. 5 sec. legyen/.
A második RÁ-ben berregni kell a csengőnek és égnie kell az R-1 lámpának az egységen.
A csengő kikapcsolására meg kell nyomni a KI gombot az egységen. Ekkor a csengőnek ki kell kapcsolni, a lámpának pedig ki kell aludnia az egységen;
 - a második RÁ egységen a RÁDIÓKÉSZÜLÉKEK kapcsolót állítsák R-1 állásba, nyomják meg az 1. gombot. Az első RÁ-ben berregni kell a csengőnek és égnie kell az R-1 lámpának a V6 egységen.
Kapcsolják ki a csengőt és a lámpát a CSENGŐ KI gomb megnyomásával az egységen;
 - hozzanak létre rádióösszeköttetést a két RÁ között az R-1 rádiókészüléken keresztül;
 - végezzék el az R-012T berendezés működésének hasonló ellenőrzését a RÁDIÓKÉSZÜLÉKEK kapcsoló R-2, R-3 és R-4 állásba állításával.
- Megjegyzés: Az R-130M rádiókészüléknek OM üzemben kell működni.

4. P-590A adó és FJ egység üzemképességének ellenőrzése.
Emellett:

- kapcsolják össze a P-590A adót és a FJ fényjelző-táblát /ld. az 1. rajzot/;
- kapcsolják be a TE-75 tumblert a SzE elosztótáblán;
- a P-590A adón az összes tumblert állítsák az alsó állásba, a megfelelő kapcsolókat pedig "БҮК" /BETŰ/ "КОМБ" /MORSE HALLGATÁS/ "ТРАНСМ" /SZALAG-OLVASÓRÓL/ állásba, a "РЕГ. СКОРОСТИ" /SEBESSÉGSZABÁLYOZÁS/ gombot a szélső bal állásba, a "РЕГ. ГРОМКОСТИ" /HANGERŐSZABÁLYOZÁS/ gombot a szélső jobb állásba és emeljék fel a transzmitter keféit.
- kapcsolják be a P-590A adót, "ПИТАНИЕ" /TÁPLÁLÁS/ tumbler "БКА" be állásba állítsák. Emellett ki kell gyulladni a zöldszínű lámpáknak.

A fényjelzőtábla égői csak akkor gyulladnak ki, ha a "Fialka-M" berendezés P üzemben működik.

Figyelem!

Tilos bekapcsolni a P-590A adó "ТРАНСМ" /SZALAGOLVASÓRÓL/ tumblerét a transzmitter leeresztett keféi mellett;

- kapcsolják be a P-590A transzmitterét. Állítsák a "ТРАНСМ" /SZALAGOLVASÓRÓL/ tumblert "БКА" /BE/ állásba és bizonyosodjanak meg arról, hogy a lyuk-szalag mozogni kezd;
- kapcsolják be a "ТЛФ" /HALLGATÓ/ hüvelybe a fejhallgatókat és a Morse-kód hallgatása után bizonyosodjanak meg a P-590A adó működéséről;

1	2	3	4	5	6	7
						- a szalag befejeződésénél a P-590A műszer transzmitterének tovább működni kell, emellett a Morse-kód kimenő jelei "Ю" betűnek feleljenek meg; - kapcsolják ki a TE-75 táplálást és a P-590A adón az összes tumblert állítsák az alsó állásba.
						5. R-011M előtét ellenőrzése. Emellett: - az R2 /rádiós pult/ CSATORNÁK kapcsolóját állítsák R1 állásba; - létesítsenek rádiótelefonos összeköttetést a két RÁ R-1 rádiókészülékei között; - az R-111 készüléken a TLK-KI kapcsolót állítsák TLK állásba; - kapcsolják be mindkét RÁ-ben a táviróbillentyűket a TIP-en levő BILLENTYŰ hüvelyekbe; - a BELSŐ RÁDIÓKÉSZÜLÉKEK kapcsolót a TIP-en állítsák URH-billentyű /vagy DKM/ állásba; - a kapcsolókat és a tumblereket az R-011M előtéten a következő állásokba állítják: ÜZEM - BILLENTYŰ állásba; „РЕЖИМ-КЛЮЧ” TÁVVEZÉRLÉS - VÉTEL állásba; „ДИСТАНЦ.УПР.ПРИЕМ.” KIMENŐSZINT - + 0,4 állásba; „ВЫХ.УРОВЕНЬ НН ” + 0,4 CSILLAPÍTÁS - 2,0 állásba; „ЗАТУХАНИЕ НН ” Mérés - BEMENŐSZINT 5 OSZTÁS BALRA „ВН.УР.5 ДЕЛ.ВЛЕВО” - kapcsolják be a 26V tumblert az előtéten; - az első RÁ-ben a TIP-en levő tumblert kapcsolják be ADÁS állásba, a második RÁ-ben pedig VÉTEL állásba; - a táviróbillentyűvel adják át az összeköttetést ellenőrző jelet. Ekkor a TIP egységhez kapcsolt hallgatók-

ban hallani kell a Morse-kódu átadott jelet. A második RÁ fejhallgatóiban hallani kell a vett Morse-kód jelet;

- a TIP-en levő VÉTEL-ADÁS tumblert állítsák VÉTEL állásba, a második RÁ-en pedig ADÁS állásba és adják át az összeköttetést ellenőrző táviró jelet a második RÁ-ról.

6. R-014D gyorsadó ellenőrzése. Emellett:

- kapcsolják be és hangolják be az R-130M rádiókészüléket FI üzemben;
- a rádiókészüléken levő "КОНТРОЛЬ" /ELLENŐRZÉS/ kapcsolót állítsák 2-es állásba;
- huzzák ki a R-014D gyorsadót, vegyék le a fedelét és kábelekkel kössék össze a R-130M rádiókészülék "БД" /GÉPTÁVIRÓ/ csatlakozójával és a TE-20 egységgel.
- az adón levő "КОНТРОЛЬ" /ELLENŐRZÉS/ kapcsolót állítsák "БЫКЛ." /KI/ állásba, a "РЕЖИМ" /ÜZEMMÓD/ kapcsolót 2 150 állásba;
- az ET egységen kapcsolják be a TE-20 kapcsolót; a "ПИТАНИЕ" /TÁPLÁLÁS/ kapcsolót az R-014D adón;
- ellenőrizzék a feszültséget a 4V, 6,3V és 20V áramkörben "КОНТРОЛЬ" /ELLENŐRZÉS/ kapcsoló állításával az ellenőrzött áramkörnek megfelelő állásba;
- nyomják meg az "У" gombot az adón;
- nyomják meg és eresszék el az adón elhelyezett 12 gomb egyikét. Emellett ki kell gyulladni a megfelelő égőnek;
- írják be néhányszor az 1, 2, 3, stb. információt, aztán nyomják meg a "КЦ" /VÉGCIMKE/ gombot.
- állítsák az adót a kiinduló állásba az "У" /ALAPHELYZET/ gomb megnyomásával,

1	2	3	4	5	6	7
						- ellenőrizték a beírt információt a "П" /ÖNELLENŐRZÉS/ gomb megnyomásával, - állítsák az adót a kiinduló állásba az "У" megnyomásával; - az adón levő "КОНТРОЛЬ" /ELLENŐRZÉS/ kapcsolót állítsák K állásba - a VÉTEL-ADÁS tumbler a R-130M rádiókészüléken állítsák ADÁS állásba; - nyomják meg a "И" /INFORMÁCIÓ ADÁS/ gombot az adón és ellenőrizték az információ adását az adón levő műszer mutatójának lengéséről, valamint a R-130M rádiókészüléken levő műszer mutatójának kilengéséről; - a rádiókészüléken levő VÉTEL-ADÁS tumblert állítsák VÉTEL állásba; - kapcsolják ki az adó Táplálás tumblerét, kössék ki a kábelt az R-130M rádiókészülékről és a rádiókészülék "БА" /GYORSADÓ/ csatlakozójába helyezték be a záródugót.
						7. A benzoelektromos aggregát távvezérlésű indítási és leállítási berendezés áramköreinek üzemképesség-ellenőrzése. Emellett: - készítsék elő a benzoaggregátot a működéshez üzemeltetési utasításának megfelelően /szükség esetén távolítsuk el a RÁ-tól a hosszabbító kábel távolságára/; - kapcsolják ki a TET-en a Táplálás tumblert és üzemelő G-290 generátor mellett nyomják meg az INDÍTÁS gombot, emellett az aggregátnak max. 30 sec. idő alatt be kell indulni. Az aggregát beindulása után állítsák le a gépkocsi-motort; -kapcsolják be az AKKUM. TÖLTÉS tumblert és nyomják meg a TÖLTÉS gombot a TET-en;

- a TET-en levő műszer kapcsolóját állítsák sorrendben 2 és 3 állásba, emellett a műszermutatónak mutatni kell megfelelően az 1 és 2 csoportu akkumulátorok töltési áramát;
- nyomják meg a STOP gombot a TET-en. Ekkor a benzoaggregátnak le kell állni.

Megjegyzés: Az aggregát távvezérlésű indítása csak működő erőleadási generátor mellett történik. Tilos az erőleadó generátor és az AB-I-P/30 aggregát egyidejű üzemeltetése közös terhelésre.

8. Botantenna-mozgató mechanizmus ellenőrzése.

E célból:

- a vezérlőtáblán /VE/ a BAL ANTENNA kapcsolót FÜGGŐLEGES állásba állítsák. A bal antennának automatikusan függőleges állásba kell állni. A VE és az ET táblákon égni kell a BAL ANTENNA égőknek;
- a VE táblán a BAL ANTENNA kapcsolót VIZSZINTES állásba állítsák. A bal antennának automatikusan le kell ereszkedni, a VE és az ET égőknek pedig ki kell aludni;
- a VE táblán a JOBB ANTENNA kapcsolót FÜGGŐLEGES állásba állítsák. A jobb antennának automatikusan függőleges állásba kell állni. A VE és az ET táblákon égni kell a JOBB ANTENNA égőknek;
- a VE táblán a JOBB ANTENNA kapcsolót állítsák VIZSZINTES állásba. A jobb antennának automatikusan le kell ereszkedni, a VE és az ET táblákon az égőknek ki kell aludni;
- a BAL ANTENNA és a JOBB ANTENNA kapcsolókat a VE táblán állítsák középső állásba;
- vegyék le a fedeleket a jobb és bal antennamozgató mechanizmus dobozairól. Ellenőrizzék a tisztaságot és a kenés jelenlétét a botantennák kézimozgató szerkezetén. Helyez-

1

2

3

4

5

6

7

zék vissza a fedeleket az antennamozgató mechanizmus do-
bozaira.

1	2	3	4	5	6	7
RÁ	Készülékek paramétereinek mérése	2 fő 4 óra	G3-34 hanggenerátor, Sz6-1A nonlinearis torzításmérő, V3-13 csővoltmérő; M45 típusu egyenáramu voltmérő 0-30V feszültségmérési határral /3db/, tápegységek 10-30V feszültség szabályozási határral, min. 5A-re /2db/; R-33 ellenállás szekrény; 1kW teljesítményű autotranszformátor 0-230 V feszültség szabályozási határral, egyenirányító /min. 40A áramra/; egyenáramu ampermérő /min. 50A áramra/, 6 Ohm, min. 40A terhelési ellenállás; C4313 műszer a KR készletéből; 5NKTB-80 akkumulátorok a RÁ készletéből /4db/	-	620 Ohm ellenállás, 750 Ohm ellenállás	1. Kommutációs berendezés paramétereinek mérése. a./ kimenő feszültség mérése, valamint RP rádiós pult, PP parancsnoki pultok, TP tisztipultok torzítás tényezőjének mérése. E célból: - kössék össze az ellenőrzött pultot a mérőműszerekkel a 2...5 rajznak megfelelően; - kapcsolják be a mérőműszereket, a tápegységet és melegítsék a használati utasításuknak megfelelően; - a voltmérőn állítsák be a tápforrás 26V kimenőfeszültséget; - a hanggenerátorról adjanak 1000 Hz frekvenciájú 0,52V feszültséget; - mérjék meg a kimenőfeszültség értéket és a harmonikusok tényezőjét. A HANGERŐ szabályozó a pulton mérésakor a szélső jobb állásban álljon. Az 1000 Hz frekvencián a kimenőfeszültség 1,5-2,5 V határon belül legyen, a torzítás tényezőjének értéke pedig max. 6%. Ha a kimenőfeszültség eltér az előírt értéktől, változtassák meg a szabályozó ellenállás értékét a pult erősítő elvi elektromos kapcsolásának megfelelően. Ha a torzítás tényezőjének értéke eltér az előírttól, ellenőrizték az erősítő tranzistorainak jóságát és a hibásokat cserélik ki;

1	2	3	4	5	6	7
						b./ I-1 elosztódoboz erősítő kimenőfeszültségének és torzítás összetevőinek mérése. E célból: - kapcsolják össze az ellenőrzött dobozt a mérőműszerekkel a 6. rajznak megfelelően; - kapcsolják be a mérőműszereket és a tápforrást és melegítsék a használati utasításuknak megfelelően; - a voltmérőn állítsák be a tápforrás 26 V kimenőfeszültségét; - kapcsoljanak a hanggenerátorról 1000 Hz frekvenciájú 0,52V feszültséget; - mérjék meg a kimenőfeszültség és a torzítás tényező értékét. A kimenőfeszültség 1000 Hz frekvencián 0,775V+10% legyen, a torzítás összetevő értéke pedig max. 6%. Ha a kimenőfeszültség eltér az előírt értéktől, akkor a szükséges feszültségértéket az R9 szabályozó ellenállással kell beállítani. Ha a torzítás tényező értéke eltér az előírttól, ellenőrizték az erősítő tranzisztorait és a hibásokat cserélik ki; c./ V.III vonalillesztő egység erősítő kimenőfeszültségének és a torzítás tényezőjének mérése. E célból: - az ellenőrzött egységet csatlakoztassák a mérőműszerekkel a 7. rajznak megfelelően; - kapcsolják be a mérőműszereket és a tápforrást, és melegítsék a használati utasításuknak megfelelően; - a voltmérőn állítsák be a tápforrás 26V kimenőfeszültségét; - kapcsoljanak a hanggenerátorról 0,52V 1000 Hz frekvenciájú feszültséget; - mérjék meg a kimenőfeszültség és a torzítás tényező értékét. A kimenőfeszültség 1000 Hz frekvencián min. 1,5V legyen, a torzítás tényező pedig max. 6%. Ha a kimenőfeszültség értéke eltér az előírttól, változtassák meg a

szabályozó ellenállás értékét az erősítő elvi elektromos kapcsolásának megfelelően. Ha a torzítás tényező eltér az előírt értéktől, ellenőrizték, a tranzisztorokat és a hibásokat cserélik ki;

d./ JE-1Krelé egység erősítő kimenőfeszültségének és torzítás tényezőjének mérése.

E célból:

- kapcsolják össze az ellenőrzött egységet a mérőműszerekkel a 8. rajznak megfelelően;
 - kapcsolják be a mérőműszereket és a tápforrást, és melegítsék a használati utasításuknak megfelelően;
 - a voltmérőn állítsák be a tápforrás 26V kimenőfeszültségét;
 - kapcsoljanak a hanggenerátorról 1000 Hz frekvenciájú 0,52V feszültséget;
 - mérjék meg a kimenőfeszültség és a torzítás tényező értékét. A kimenőfeszültség 1000 Hz frekvencián min. 0,4V legyen, a torzítás tényező pedig max. 6%.
- Ha a kimenőfeszültség értéke eltér az előírttól, változtassák meg a szabályozó ellenállás értékét az egység elvi elektromos kapcsolásának megfelelően.
- Ha a torzítás tényező értéke eltér az előírttól, ellenőrizték a tranzisztorokat és a roszakat cserélik ki;

e./ I-4Uelosztódoboz erősítők kimenőfeszültségének és torzítás tényezőjének mérése.

E célból:

- kapcsoljuk össze az ellenőrzött dobozt a mérőműszerekkel a 9. rajzon az erősítők vevőáramkörök szerinti ellenőrzésére megadott kapcsolat szerint. A vevőáramkörök szerinti erősítő ellenőrzése és paraméterei hasonlóak a V.III. vonalillesztő egység erősítő ellenőrzéséhez és paramétereire;
- csatlakoztassák az ellenőrzött dobozt a mérőműszerekhez az adóáramkörök szerinti erősítők ellenőrzésére megadott 10. rajznak megfelelően;

1	2	3	4	5	6	7
						- kapcsolják be a mérőműszereket és a tápforrást, és melegítik az üzemeltetési utasításuknak megfelelően; - a voltmérőn állítsák be a tápforrás 26V kimenőfeszültségét; - kapcsoljanak a hanggenerátorról 1000 Hz frekvenciájú 0,52V feszültséget; - mérjék meg a kimenőfeszültséget és a torzítás tényező értékét. A kimenőfeszültség 1000 Hz frekvencián min. 0,52V legyen, a torzítás tényező értéke pedig max. 6%. Ha a kimenőfeszültség értéke és a torzítás tényező értéke eltér az előirttól, változtassák meg az R3 szabályozó ellenállás értékét, keressék meg a hibás elemeket és cseréljék ki; f./ hangszóró egység /HSz/ kimenőfeszültségének és torzítás tényezőjének mérése. E célból: - kapcsolják össze az egységet a mérőműszerekkel a 11. rajzon megadott kapcsolás szerint; - kapcsolják be a mérőműszereket, a tápforrást, és melegítik a használati utasításuknak megfelelően; - voltmérőn állítsák be a tápforrás 26V kimenőfeszültségét; - kapcsoljanak a hanggenerátorról 1000 Hz frekvenciájú 12V feszültséget; - mérjék meg a kimenőfeszültséget és a torzítás tényező értékét. A kimenőfeszültség 1000 Hz frekvencián 2,43 - 3,42V határon belül legyen, a torzítási tényező értéke pedig max. 6%. Megjegyzések: 1. A szabályozó munkákat a pultok vagy az egységek felnyitása után kell elvégezni. 2. A szabályozó munkák elvégzése után a pultot vagy az egységet le kell plombálni.

2. Töltő-elosztó egység elektromos paramétereinek mérése.

a/ előkészítés a TET ellenőrzésére. E célból:

- csatlakoztassák a mérőműszereket, a tápforrást és a TET egységet a 12. rajzon megadott kapcsolás szerint, a terhelő reosztát és az akkumulátorok kivételével;
- kapcsolják ki az összes tumblert és kapcsolót a TET-en, a műszer kapcsolóját pedig állítsák 1-es állásba;
- állítsák be a kimenőfeszültséget az egyenirányítón 26-28 V határon belül az M3 műszeren. A TET-en levő műszernek mutatni kell az egyenirányító feszültségének értékét;
- kapcsolják be a TÁPLÁLÁS kapcsolót a TET-en. Emellett a TET-en égni kell a TÁPLÁLÁS BE égőnek;
- kapcsolják be a TE-2 tápegységet és állítsák be a 25V kimenőfeszültséget az M2 műszeren;

b/ a generátor feszültségét követő automata ellenőrzése.

E célból:

- a TE-2 tápegység feszültsége folyamatos növelése és csökkentése mellett ellenőrizték a J3 relé be- és kikapcsolását. A J3 relé kikapcsolási feszültsége 23,8V legyen. Szükség esetén szabályozzák be a J3 relé kikapcsolási feszültségének értékét az R7 potenciométerrel.

c/ az akkumulátorokat töltésre kapcsoló automata ellenőrzése.

E célból:

- az akkumulátorokat kapcsolják a D1 és D2 csatlakozókhoz a TET-en;
- a TET műszerkapcsolóját állítsák 2-es állásba;

- kapcsolják be az AKKUM.TÖLTÉS és 100% TÖLTÉS tumblereket;
- állítsák be a TE-2 -27V kimenőfeszültségét;
- a hanggenerátoron állítsák be 600 Ohm kimenőellenállás mellett a 300 Hz frekvenciát;
- a hanggenerátor kimenőfeszültségének folyamatos növelése mellett határozzák meg azt a feszültség értéket, melynél meghúz a J4 relé. A J4 relé meghúzásakor meg kell huzni a J5 és a J7 reléknek kis. A J4 relé meghúzási feszültség értéke nem haladhatja tul a 19V-ot. A J4 meghúzási nyomatékát a J7 relé kattánásáról és az akkumulátorok töltőáramának megjelenéséről határozzák meg;

d./ az akkumulátorok töltőfeszültségét követő automata ellenőrzése.

E célból:

- kapcsolják be a TE-1-et és állítsanak be 17,5V kimenőfeszültséget;
- a TE-1 kimenőfeszültségének változtatása mellett ellenőrizték a J1 relé meghúzási feszültségét, mely 17,5V legyen. A J1 relé meghúzási nyomatékát a kattánásról, az 50% TÖLTÉS égő kigyulladásáról és az akkumulátorok töltőáramának csökkenéséről határozzák meg. Szükség esetén a R5 potencióméterrel állítsák be a relé 17,5V-os meghúzási feszültségét;
- kapcsolják ki a TE-1 és TE-2 egységeket és csökkentsék a 0-ig a hanggenerátorról adott feszültséget;
- kapcsolják be a TE-2 egységet és nyomják meg a TÖLTÉS gombot, az akkumulátorok töltőárama 0 legyen;
- kapcsolják ki a TÁPLÁLÁS kapcsolót a TET-en és nyomják meg a TÖLTÉS gombot. Az 50% TÖLTÉS égő bekapcsolása jelzi az akkumulátorok töltőáramának megjelenését;
- a TET-en a műszerkapcsolót állítsák sorrendben 2-es és 3-as állásba, és bizonyosodjanak meg az 1 és 2 csoportu akkumulátorok töltőáramának meglétéről. A töltőáram meglétét a TET-en levő műszer jelzi;

1	2	3	4	5	6	7
						- kapcsolják ki a TE-2 egységet és az AKKUM.TÖLTÉS tumb- lert, valamint az akkumulátorokat; - a TET műszerkapcsolóját állítsák 1-es állásba. A TET-en levő műszer és az M3 műszer által mutatott értékek el- térése max. 0,75V legyen; - a TET-en levő műszer kapcsolóját állítsák 5-ös állásba; - a terhelő reosztátot kapcsolják a TET-en levő D7 csat- lakozó 4, 5, 6 érintkezőihez - kapcsolják be a TÁPLÁLÁS tumb- lert és állítsák be a re- osztátáramkör 40A áramát a TET-en levő műszeren. A TET-en levő műszer, valamint az M4 műszer által muta- tott értékek különbsége nem lehet nagyobb, mint 1,25A; - kapcsolják ki a TÁPLÁLÁS kapcsolót a TET-en és kössék ki a terhelő reosztátot; - kapcsolják ki az egyenirányító táplálását és szüntessék meg a TET csatlakoztatását.
						3. TE-20, TE-25 és TE-75 tápegységek elektromos paramétereinek mérése. E célból: - csatlakoztassák a TE-20 egységet a 13a. rajznak megfe- lelően, és állítsák be a terhelőáramkör 2A áramát a TE egység 26V kimenőfeszültsége mellett. A feszültség a terhelő ellenálláson 4,55-4,95V határon belül legyen; - kapcsolják össze a terhelő ellenállást és a mérőműszere- ket a TE-20 egység H2 csatlakozójáról; - csatlakoztassák a mérőműszereket a 13b. rajznak megfe- lelően, és állítsanak be a terhelőáramkörben 0,25A ára- mot, a TE egység 26V kimenőfeszültsége mellett. A fe- szültség a terhelő ellenálláson 11,7-14,8V határon be- lül legyen;

1	2	3	4	5	6	7
						- kapcsolják be a TE-25 egységet a 14. rajznak megfelelően és állítsák be az 1,9A áramot a terhelőáramkörben, a TE egység 26V kimenőfeszültsége mellett. A feszültség a terhelő ellenálláson 12+0,2V-tal legyen egyenlő; - csatlakoztassák a TE-75 egységet a 15a. rajznak megfelelően és állítsák be a 3A áramot a terhelőáramkörben, a TE egység 26V kimenőfeszültsége mellett. A feszültség terhelő ellenálláson 23,72-24,28V határon belül legyen; - kapcsolják ki a terhelő ellenállást és a mérőműszereket a TE-75 egység H3 csatlakozójáról; - kapcsolják össze a mérőműszereket a 15b. rajznak megfelelően és állítsák be a 30 mA áramot a terhelőáramkörben a TE egység 26V kimenőfeszültsége mellett. A feszültség a terhelő ellenálláson 58,8-61,2V határon belül legyen; - kössék ki a vezetéket az S2 csatlakozó 3-as érintkezőjéről és kapcsolják hozzá az S2 csatlakozó 1-es érintkezőjéhez. A feszültség a terhelő ellenálláson 58,8-61,2V határon belül legyen.

1	2	3	4	5	6	7
RÁ	Kabin állapotának ellenőrzése és karbantartása	3 fő 1 óra	-	Seprő-kefe, por-szívó	Rongy, csi-szolóvászon, szalmiákszesz, technikai vazelin	1. A kabin külső állapotának ellenőrzése. E célból: - ellenőrizték nincs-e mechanikus sérülés a kabinon; a kabin felületén nem sérült-e a festés. szükség esetén belülről és kívülről törölgék le ronggyal a kabin falait. A tetőről távolítsák el a port és szennyeződést, téli időben a havat, jeget. A jeget óvatosan távolítsák el fapálcával történő gyenge ütögetéssel; - ellenőrizték az ablakok és ajtók állapotát. Bizonyosodjanak meg az üvegek kilincsek, záruk épségéről. Az üvegeket törölgék meg száraz puha ronggyal. Erősen szennyezett ablakokat mosásuk le szalmiákszeszes vízzel; - ellenőrizték a szerszámláda és a telefonkábeltekercs állapotát; - ellenőrizték az ZA antenna és a benzoelektromos aggregát rögzítését; - ellenőrizték az ülések állapotát és épségét. 2. Tűzvédelmi eszközök állapotának ellenőrzése: - ellenőrizték a sánctűzszám és felszerelés meglétét és jóságát; - ellenőrizték a tűzoltókészülék védőmembrán záró szerkezetének légmentességét. A légmentességet szappanhabbal kell ellenőrizni. Ellenőrizték a tűzoltókészülék megfelelő töltését súlyméréssel. A szénsav normális súlya a ballonban 1,4-1,6 kg legyen. A minimálisan megengedett súly 1,25 kg. A szénsav súlyát a ballonban a megtöltött és az üres ballon súlyának különbségével kell meghatározni.

A ballon sulya a szelep házára van vésve. A mérés eredményei és a soron következő mérés dátumát fel kell festeni a tűzoltókészülék oldalára, és be kell írni a gépkocsi törzskönyvébe.

3. A világító, szellőző rendszer üzemképességének és a kabin festésének ellenőrzése. E célból:

- kapcsolják be az összes világító készüléket és a szellőző berendezéseket;
- ellenőrizték a fehér lámpák kikapcsolásának lehetőségét;
- ellenőrizték a mennyezet lámpát, a megvilágító lámpát, és ellenőrizték a ventilátorok üzemképességét;
- ellenőrizték a kabin festésének állapotát, ha ez sérült: tisztítsák meg a kabin festésre váró felületeit a portól, szennyeződéstől, rozsdától, régi festéktől, zsir- és más szennyeződéstől. Zsirtalanítsák benzinnel és törölgék le száraz ruhával az előkészített felületeket. Az antennaszigetelőket és a felirattáblákat kenjék be vazelinnal. Végezzék el az alapozást és a kocsiszekrény festését. Valamennyi munkát min. +15 C° hőmérséklet mellett és max. 75% relatív páratartalom mellett végezzék. A festék kiszáradása után törölgék meg az antennaszigetelőket és a felirattáblákat benzinbe mártott ronggyal.

4. A fűtőkályha működésének ellenőrzése.

- ellenőrizték a tüzelőanyag meglétét a fűtőkályha tartályában;
- kapcsolják be a kályhát és ellenőrizték működését az üzemeltetési utasításának megfelelően;
- kapcsolják ki a kályhát.

1	2	3	4	5	6	7
RÁ	RÁ készletének ellenőrzése és tartalék készlet karbantartása	2 fő 1 óra	-	Kenőecset	Rongy, technikai vazelin	1. Az üzemeltetési dokumentáció ellenőrzése. Emellett: - ellenőrizték a RÁ üzemeltetési dokumentáció meglétét és külső állapotát; - ellenőrizték a gépnapló, a beszélőtáblázatok és a szabályzati munkák nyilvántartási naplójának meglétét és állapotát; - ellenőrizték a törzskönyvek vezetésének időszerűségét, szabályosságát és pontosságát; - írják be a törzskönyvekbe az elmúlt hónap ledolgozott óráinak számát, a meghibásodásokat és üzemzavarokat, melyeket az üzemelés folyamán állapítottak és szüntettek meg, valamint az elvégzett szabályzati /karbantartási/ munkákat. 2. RÁ készletének ellenőrzése és a tartalékkészlet karbantartása. E célból: - ellenőrizték a fő és segédberendezések meglétét az ipari készletjegyzék alapján; - ellenőrizték a tartalékkészlet meglétét és állapotát az 1. tartalékkészletjegyzéke alapján a rádiókészülékekre és a készletbe tartozó többi gyártmányra vonatkozóan; - tisztítsák meg a tartalékanyagokat. A szerszámokat és a tartozékokat tisztítsák meg száraz ruhával és kenjék be technikai vazelinnal; - a hiányzó felszerelést és szerszámot egészítsék ki, a hibásat javítsák meg vagy cseréljék ki; - végezzék el a felszerelés becsomagolását és elrakását a törzskönyveknek és a kísérőleveleknek megfelelően.

1	2	3	4	5	6	7
RÁ	Diktafon előtét /DE/ P-180M dik- tafon üzem- képességé- nek elle- nőrzése	1 fő 20 perc	-	RÁ szerszám- készlete	-	1. Előkészítés a működéshez. E célból: - bontsák ki a diktafont, kapcsolják be a táplálást, a "VEZÉRLÉS" tumblert állítsák "HELYT" állásba; - a diktafon /KI/ "BBIKΛ" hüvelyhez csatolják hozzá a DE előtét "KIMENET" hüvelyétől vezető zsinort; - a diktafon /BE/ "BKΛ" hüvelyéhez csatlakoztassák a DE előtét "BEMENET" hüvelyének zsinórját; - fűzzék a diktafonba a mágnesszalagot; - az ET-n kapcsolják be a TE-20 táptumblert; - kapcsolják be az R-130M rádiókészülék táplálását; - hangolják be az R-130M rádiókészüléket az egyik frekvenciára. 2. A vett és az adott információ felvételének ellenőrzése. E célból: - a "TÁPLÁLÁS" tumblert a TP pulton állítsák "BE" állásba, ekkor a TP pulton ki kell gyulladni a "BE" égőnek; - a TP pulton a "CSATORNÁK" kapcsolót állítsák R3 állásba; - a DE előtéten a kapcsolót "FELVÉTEL" állásba állítjuk; - a vett jel meghallása után kapcsolják a diktafont felvételre a "B" és "3" billentyűk egyidejű megnyomásával; - állítsák be a felvétel szükséges szintjét a diktafon indikátorán; - a felvétel befejeztével nyomjuk be a "CTOH" /STOP/ billentyűt; - tekercseljük át a szalagot a bal orsóra. 3. Ellenőrizték a visszajátszást. - kapcsolják ki az R-3 rádiókészülék táplálásának tumble-rét; - a DE előtéten levő kapcsolót állítsák "LEJÁTSZÁS" állásba - nyomják meg az P-180M diktafon "B" /LEJÁTSZÁS/ billentyűjét a korábban felvett információt hallani kell a TP pulthoz kapcsolt kézibeszélőn;

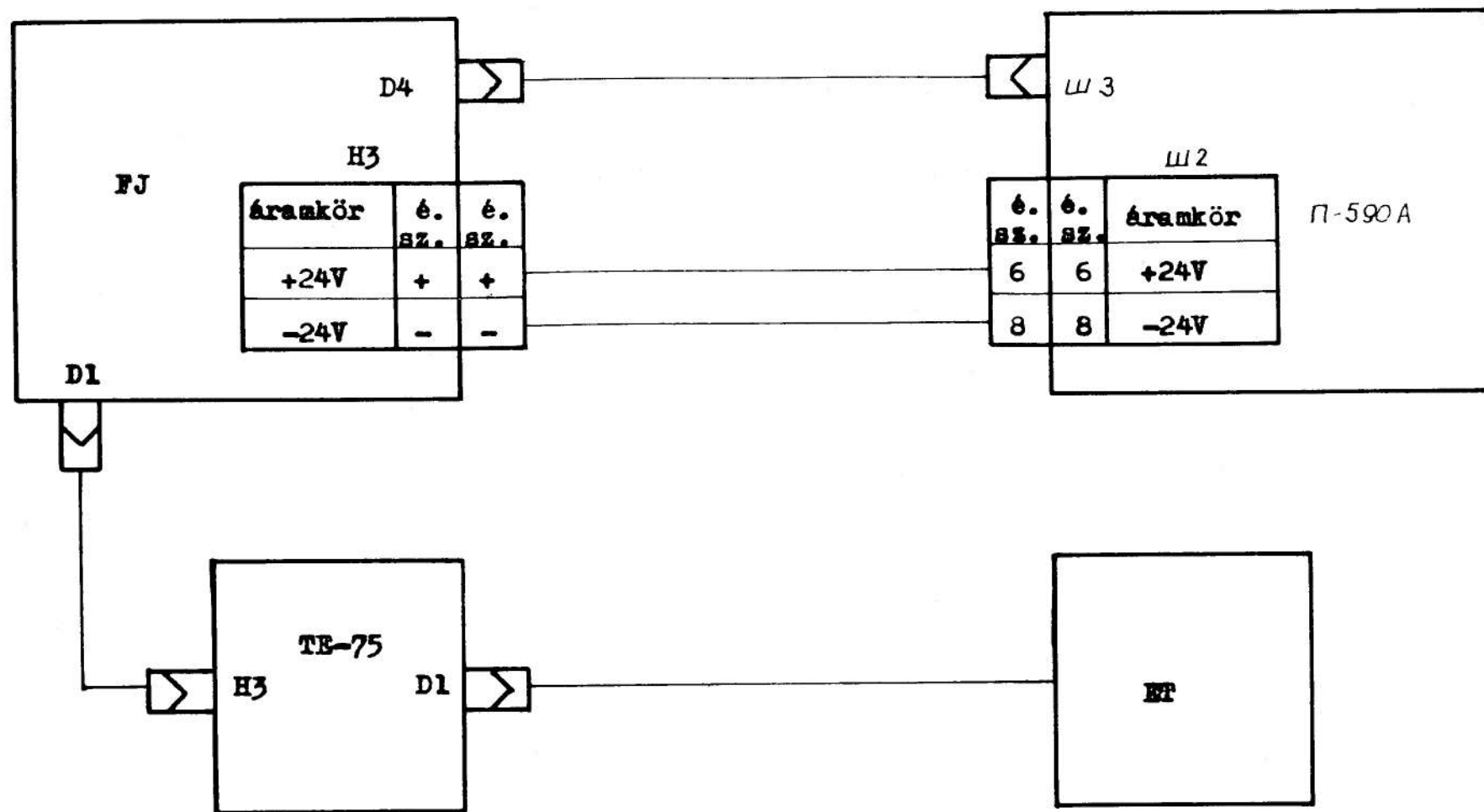
- meghallgatva az információt, kapcsolják ki a diktafont a /STOP/ "СТОП" billentyű megnyomásával, valamint az ET-n levő TE-20 kapcsoló kikapcsolásával;
- a DE előtétlen levő kapcsolót állítsák B.KLT. állásba.

1	2	3	4	5	6	7
RÁ	Az R-809M2 rádióállomás nonlineáris torzítási tényezőjének mérése	1 fő 30 perc	M3-11 teljesítményerősítő Sz2-10 amplitudómodulációs tényezőmérő Sz6-1A nonlineáris torzításmérő G3-34 hanggenerátor VK7-9 voltmérő NF hármas elágazó			1. A nonlinearis torzítási tényező nem lehet nagyobb 15 %-nál. 2. A méréseket a 16. rajzon megadott blokkcséma szerint kell végezni 100,000 és 149,975 MHz frekvenciákon. 3. Az adó-vevő antennacsatlakozójához hármas elágazón keresztül hozzákapcsoljuk az M3-11 teljesítménymérőt 50 Ohm hullámmellenállású 1,5 m hosszú nagyfrekvenciás kábelrel. A hármas elágazóhoz hozzákapcsoljuk az Sz2-10 amplitudómodulációs tényezőmérőt NF kábelrel. A modulációmérő "Burkológörbe kimenet" hüvelyéhez csatlakoztassuk az Sz6-1A nonlinearis torzításmérőt. 4. A rádióállomást állítsuk "adás" üzembe. 5. A "Kimenőellenállás" kapcsolót a G3-34 generátoron 50 Ohm állásba kell kapcsolni. A rádióállomás mikrofonbemenetére 20 μF kapacitású kondenzátoron keresztül a hanggenerátorról 1000 Hz frekvenciájú 100 mV nagyságú feszültséget kapcsolunk. A /"Határoló"/ "ОГР" "tumlert /KI/ "БЛК" helyzetbe kell állítani; 6. Mérjük meg a nonlinearis torzítás értékét 20 és 80% modulációs mélység mellett /a hanggenerátor kimenőfeszültségének szabályozásával beállítva/ az Sz6-1A torzításmérővel. 7. Nagy nonlinearis torzítás esetén ellenőrizni kell az adó /modulátor/ fokozatainak behangolását és üzemmódjait, meg kell keresni a hibát és megszüntetni azt.

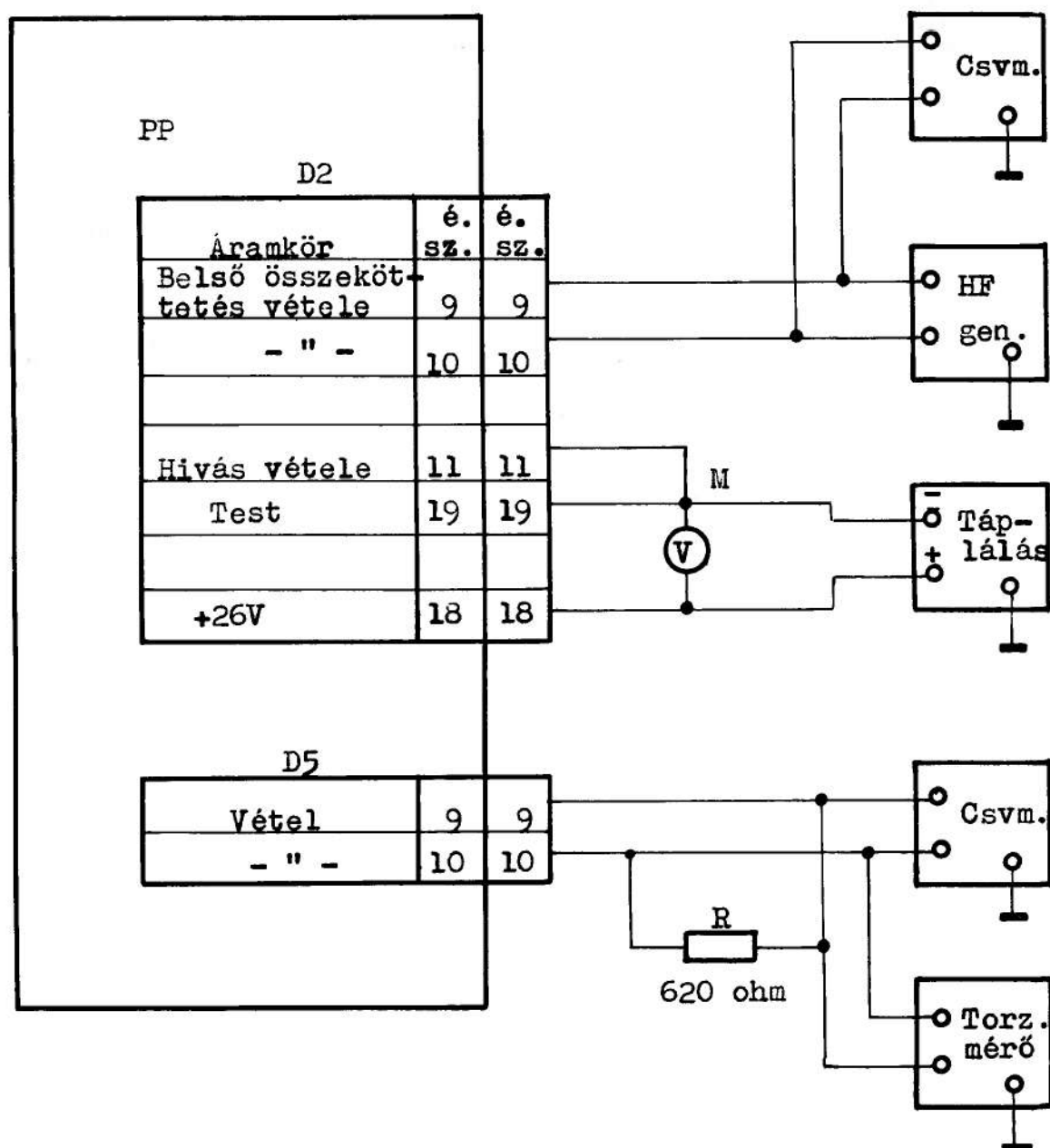
1	2	3	4	5	6	7
RÁ	R-809M2 rádió- állomás alap- oszcillátorá- nak frekven- cia mérése	1 fő 1 óra	Cs3-12 frekvencia- mérő			1. Az alaposzcillátor frekvenciája 3,3 MHz ± 15 Hz értékű legyen. 2. Az alaposzcillátor frekvenciája Cs3-12 frekvenciamérővel kell mérni $+20^{\circ}\text{C} + 5^{\circ}\text{C}$ szobahőmérséklet és a tápforrás $+12,5\text{V} \pm 0,25\text{V}$ névleges feszültség mellett. 3. Az alaposzcillátor csatlakoztatása a frekvenciamérőhöz csatolóhurok segítségével történik, mely az alaposzcillátor-rekesz közelében van elhelyezve. E célból le kell venni a 2.sz. egységet a rádióállomás alappontjáról és le kell venni a fedelet az alaposzcillátor rekeszről. 4. Ha az alaposzcillátor frekvenciájának eltérése a rádióállomás törzskönyvében előírt értéktől nagyobb 15 Hz-nél, akkor el kell végezni az alaposzcillátor frekvenciájának helyesbítését. E célból ki kell forrasztani az L1 tekercs ármékolóján levő zárófedelet és a tekercs vasmagjának forgatásával be kell állítani a helyes frekvenciát. Ha a mért frekvencia kisebb a névlegesnél, akkor a vasmagot az óramutató járásával megegyező irányba kell forgatni; ha nagyobb, akkor a vasmagot az óramutató járásával ellenkező irányba kell forgatni. 5. A frekvencia helyesbítése után vissza kell forrasztani a L1 tekercs ármékolójára a zárófedelet, le kell zárni az alaposzcillátor rekesz fedelét és a 2.sz. egységet az alappontjára vissza kell helyezni.

1	2	3	4	5	6	7
RÁ	R-809M2 rádió- állomás disz- kriminátorának ellenőrzése és utánhangolása	1 fő 30 perc	G4-18A jelgenerátor Cs4-1A heterodin frek- venciamérő; Csavarhuzó Piros színű EMM-165 zománc, GOSzT 10144-62			1. A diszkriminátor nulla beállítása pontossága max. $\pm 0,1V$ az $f_{IIIF} = 910 \text{ kHz}$ mellett /alapfrekvencia- adó IIIF/. 2. Az ellenőrzést a 17.sz. rajzon megadott blokséma szerint kell végezni. 3. A "Mérés" kapcsolót "Hangolás" állásba állítjuk. 4. A frekvenciabeállítás harmadik gombját semleges állásba állítjuk a "9" és "0" közé. 5. Az egyenfeszültség mérése előkészített VK7-9 volt- mérőt csatlakoztassuk a 3.sz. egység G18 hüvelyéhez. 6. Kapcsoljunk a G4-18A generátorról min. 6800 pF ka- pacitású kondenzátoron keresztül a 3.sz. egység G9-es hüvelyére 910 kHz frekvenciájú feszültséget. A frekvenciát a Cs4-1A frekvenciamérővel állítsuk be, a feszültség értéke 1 mV legyen. A rádióállo- más mérőműszerén indikált feszültség /diszkriminá- tor vezérlőfeszültség/ értékét és polaritását a VK7-9 voltmérőn olvashatjuk le. 7. A C75 behangoló kondenzátor hangolásával állítsuk be a minimális feszültséget a VK7-9 voltmérőn, azaz állítsuk be a diszkriminátor "0" átmenetét. Emellett a mérőműszeren 4-10 osztás maximális in- dikálásnak kell lenni. 8. Rögzítsük a C75 behangoló kondenzátor hangoló csa- varját piros színű EMM-165 zománcfestékkel. 9. Dobozoljuk be a rádióállomást.

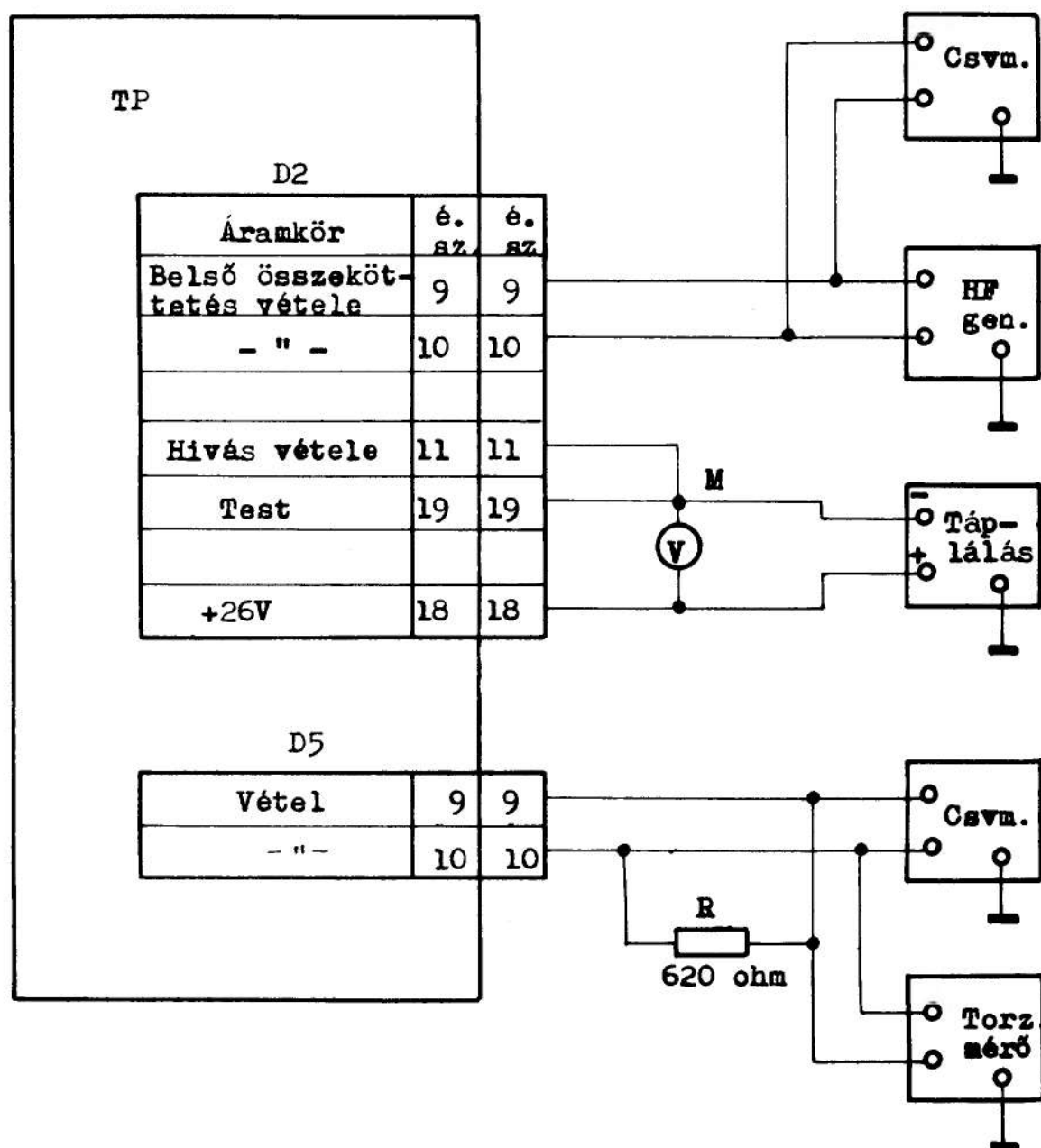
1	2	3	4	5	6	7
RA	R-809M2 rádió 1 fő állomás fél- 6 vezető esz- óra közök és elek- troncsövek üzem- módjainak elle- nőrzése egyenfe- szültségre.	VK7-9 voltmérő Csavarhuzó				1. A rádióállomást kivesszük a dobozából. 2. Levesszük az árnyékolókat az egységekről, bekapcsoljuk a rádióállomást. 3. A voltmérő egyik végét, a rádióállomás testéhez, a másikat az 8.1. táblázatban előírt ellenőrző pontokhoz kapcsoljuk. Az üzemmódok ellenőrzése előtt be kell állítani a +12,5V-ot a 6S-4 "Gr" /hangszóró/ csatlakozóhoz csatlakoztatott VK7-9 voltmérőn. 4. Az 8.1 táblázatban a félvezető eszközök és elektroncsövek tájékoztató jellegű üzemmódjai vannak megadva. 5. Ha a mért értékek nem felelnek meg a táblázatban adottaknak, keressük meg a hibát és szüntessük meg. Megjegyzés: A 8.1. táblázat az R-809M2 rádióállomás műszaki leírásában és használati utasításában található.



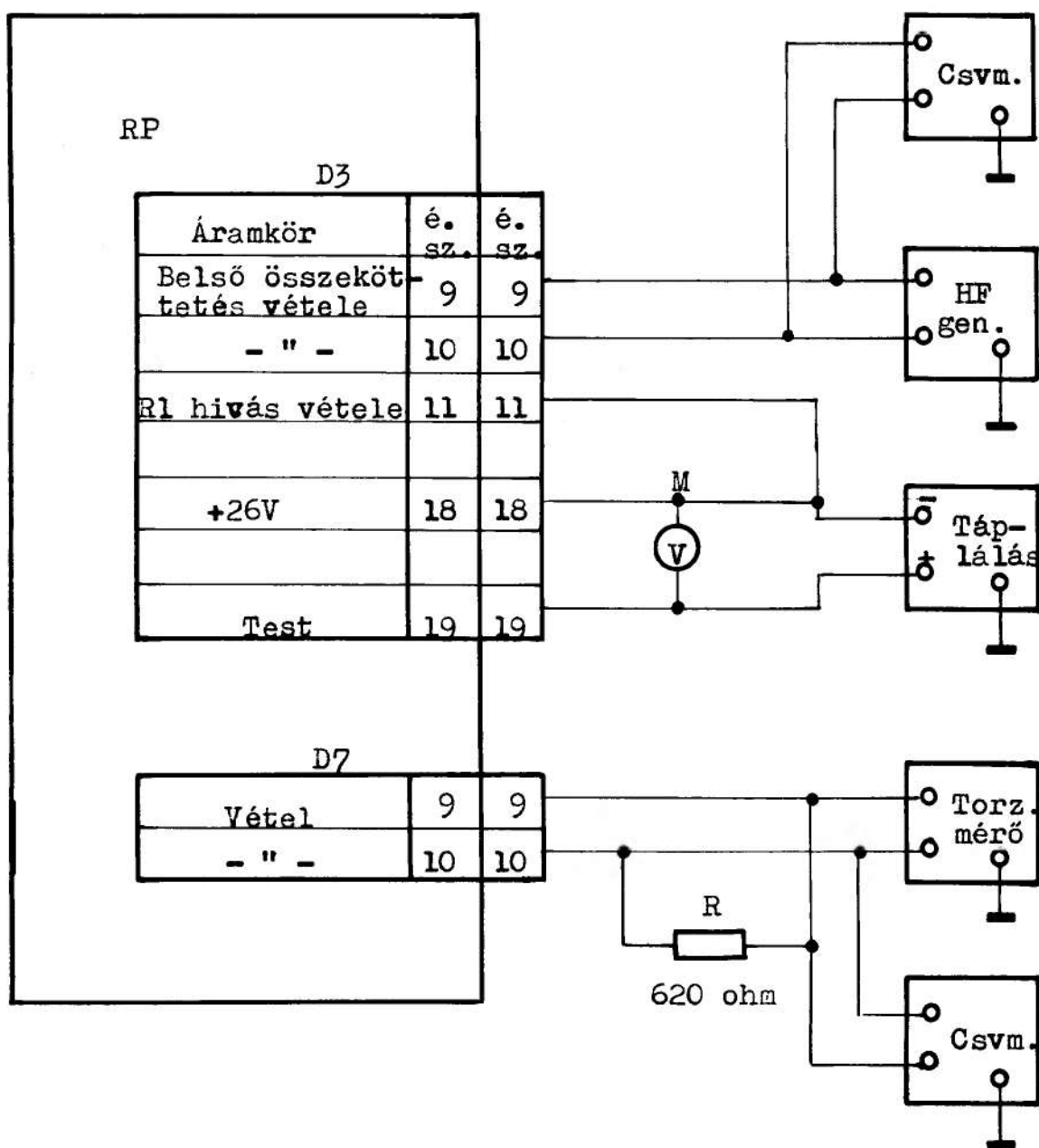
1.sz. rajz "P-590A" adó kapcsolása az FJ fényjelzőhöz,
az FJ ellenőrzésére.



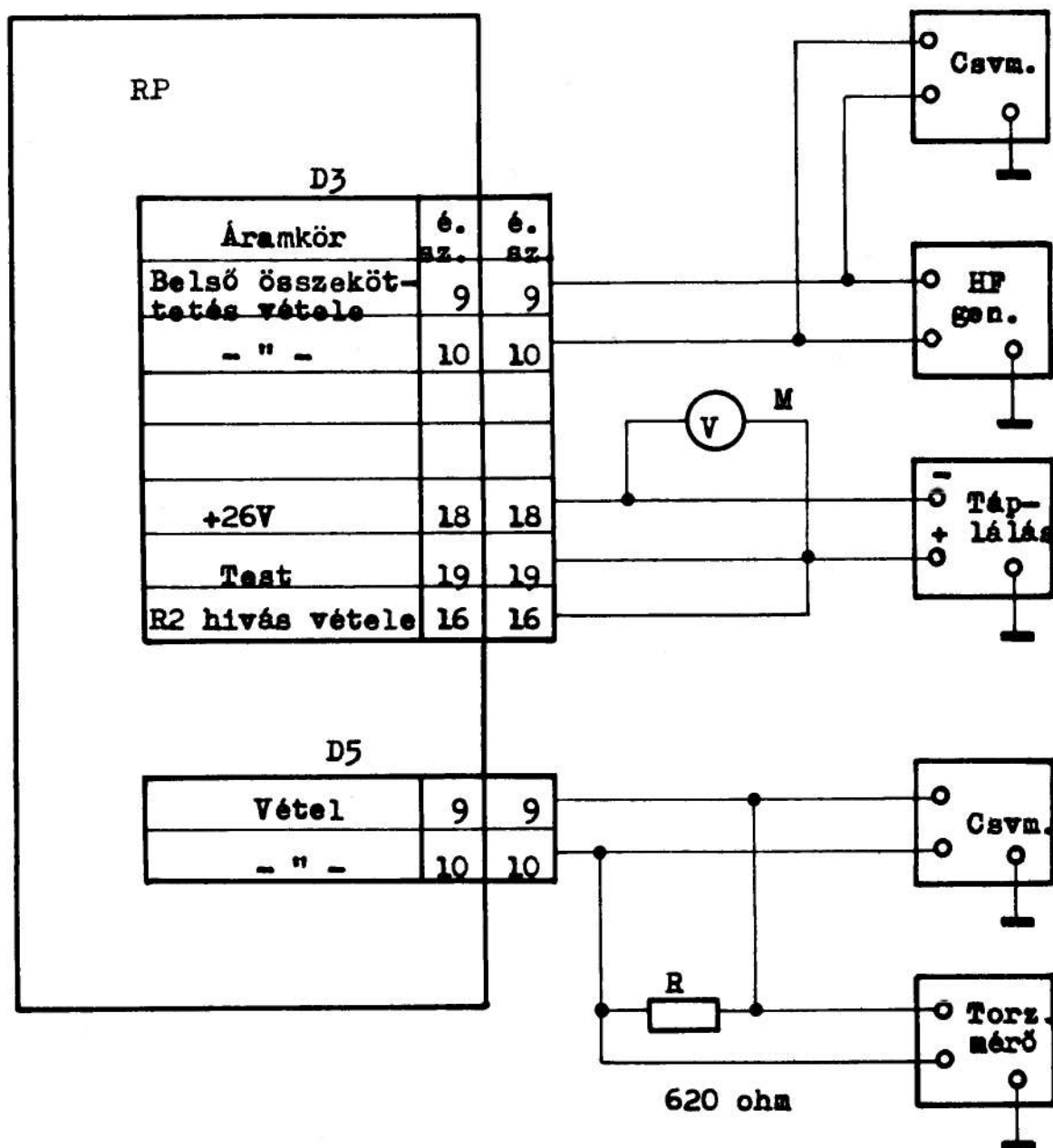
2.sz. rajz Mérőműszerek és tápforrás kapcsolási vázlata a parancsnoki pulthoz, annak ellenőrzésére.



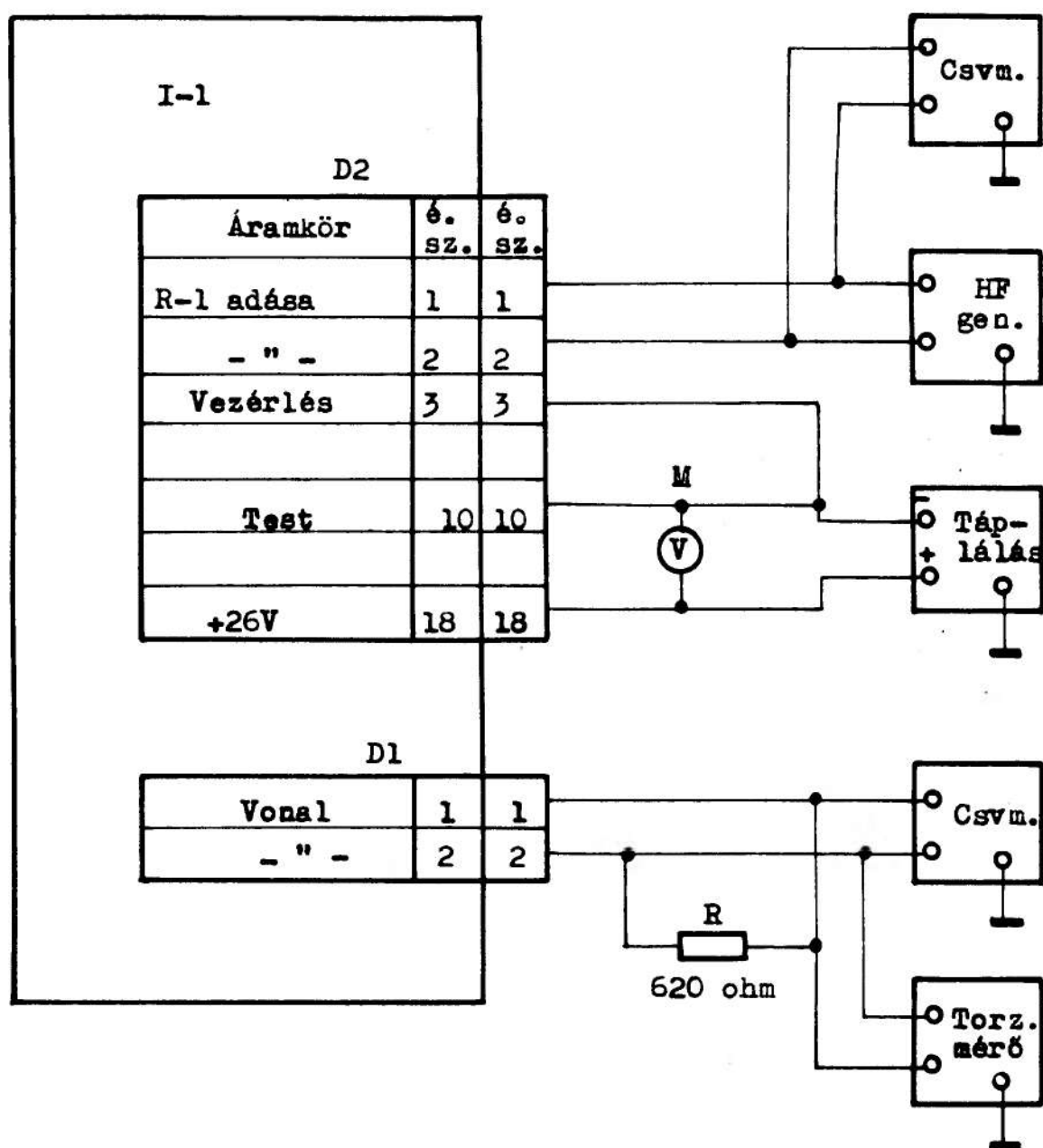
3.sz. rajz. Mérőműszerek és tápforrás kapcsolási vázlata a tisztí pulthoz, annak ellenőrzése.



4.sz. rajz. A mérőműszerek kapcsolási vázlata az RP pult-hoz, az R1 rádiós munkahely ellenőrzésére.

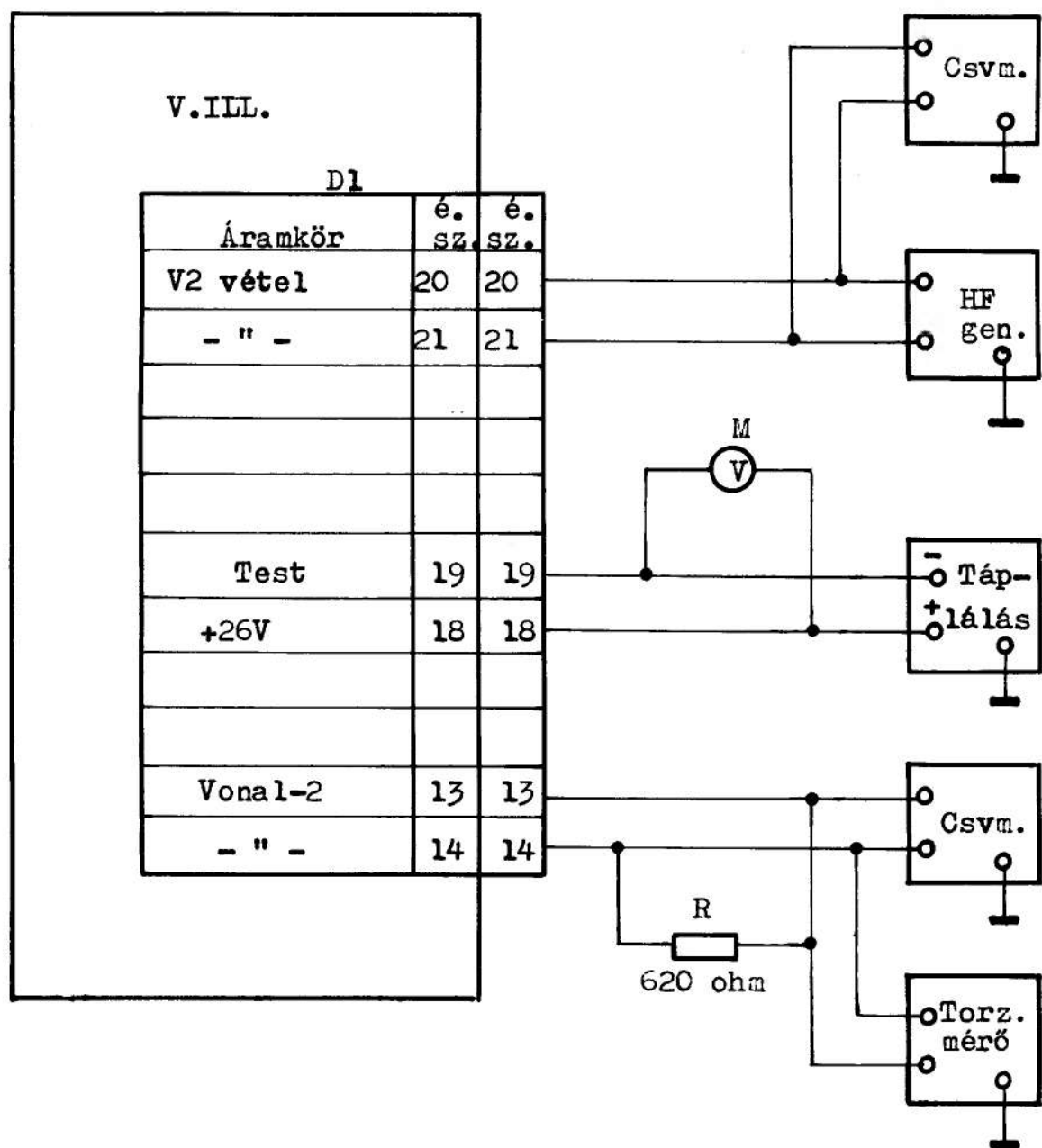


5.sz. rajz. A mérőműszerek és a tápforrás kapcsolási váz-
lata az RP pulthoz, az R2 rádiós munkahely ellenőr-
zésére.

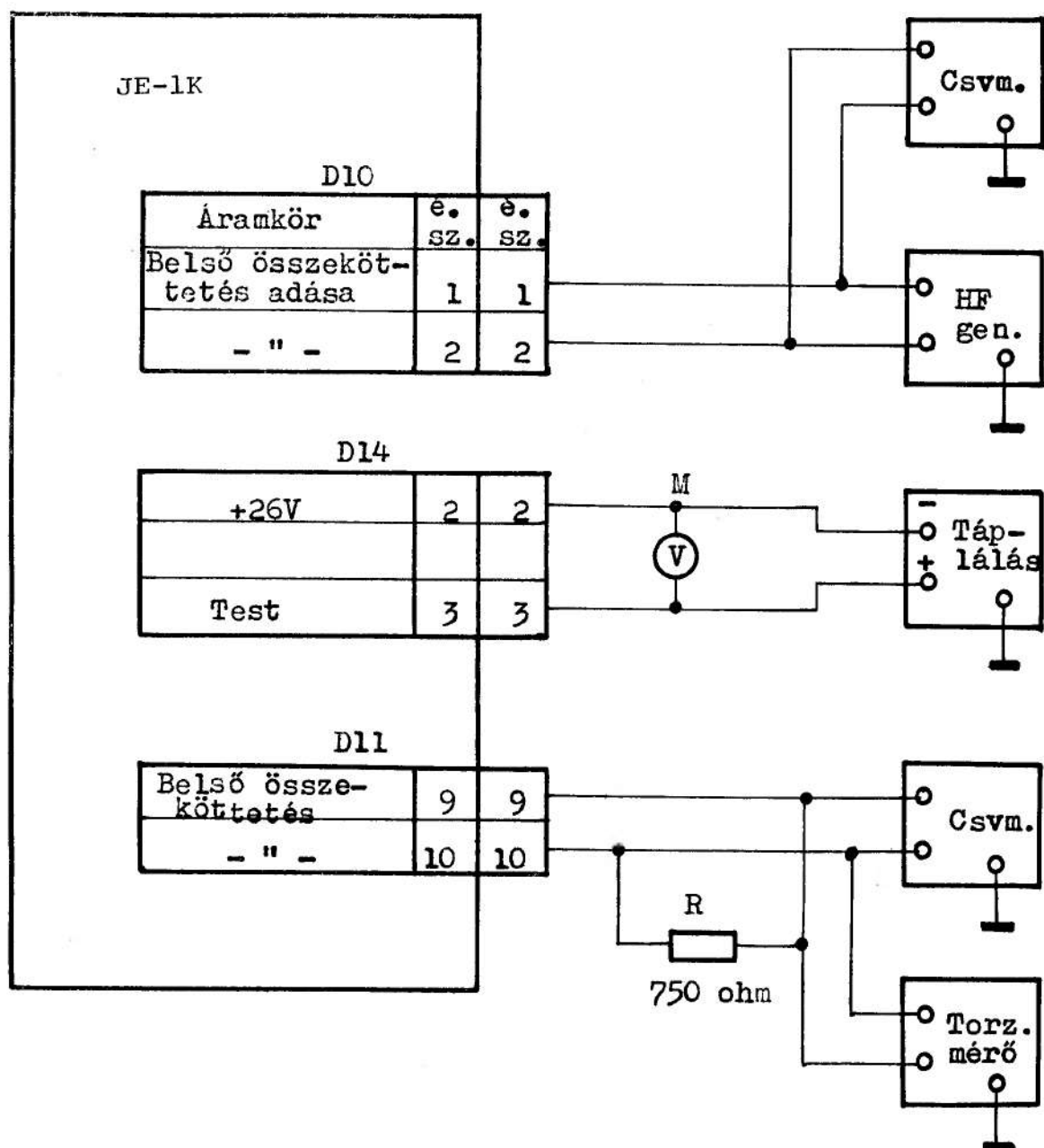


Megjegyzés: Az U2 kisfrekvenciás erősítő ellenőrzésére a műszereket az I-1 elvi kapcsolási vázlatának megfelelően kell csatlakoztatni.

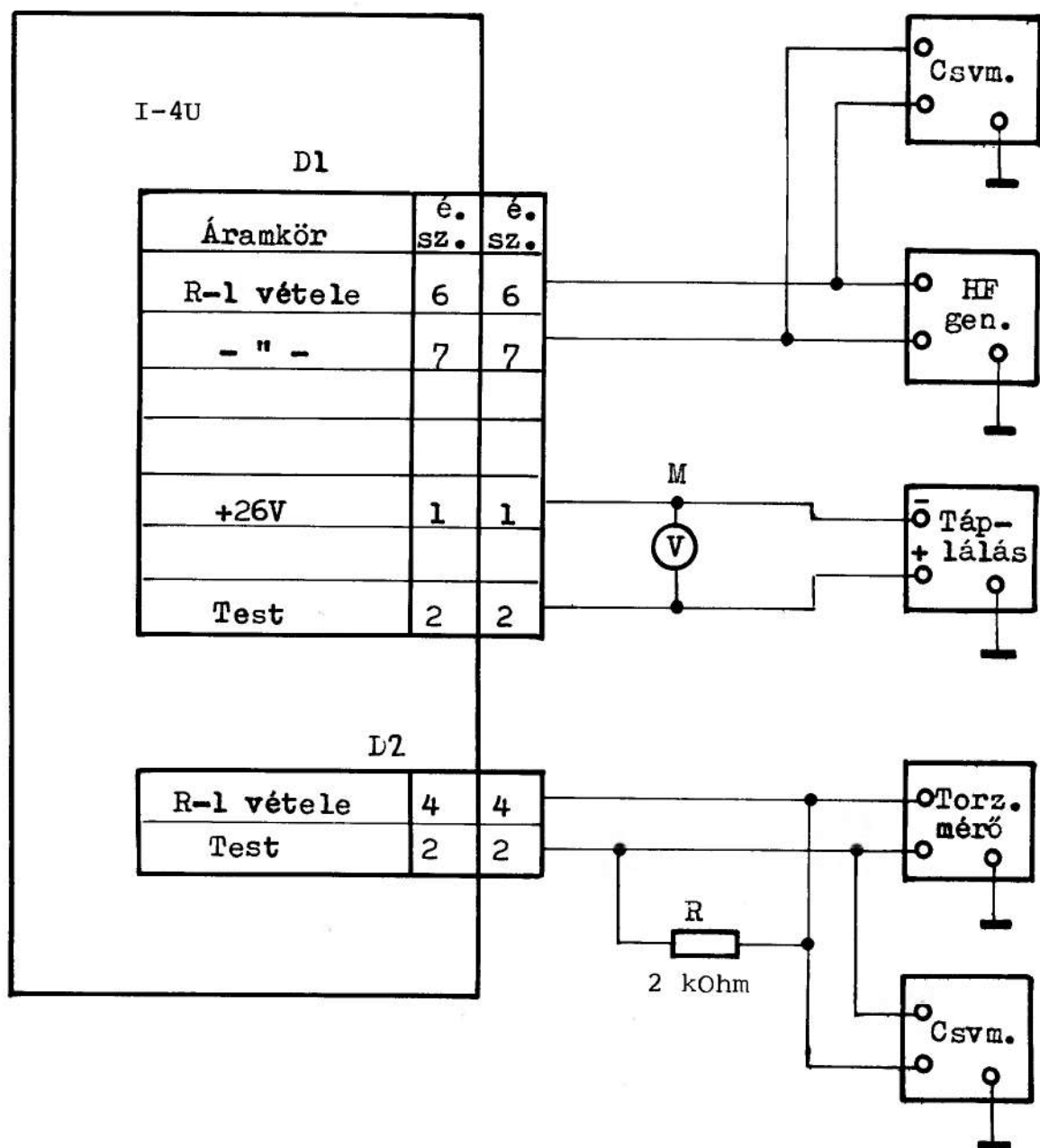
6.sz. rajz. A mérőműszerek és a tápforrás bekapcsolási vázlata az I-1-hez az erősítő ellenőrzésére.



7.sz. rajz. A mérőműszerek és a tápforrás bekapcsolási vázlata a V.ILL. egységhez, annak ellenőrzésére.

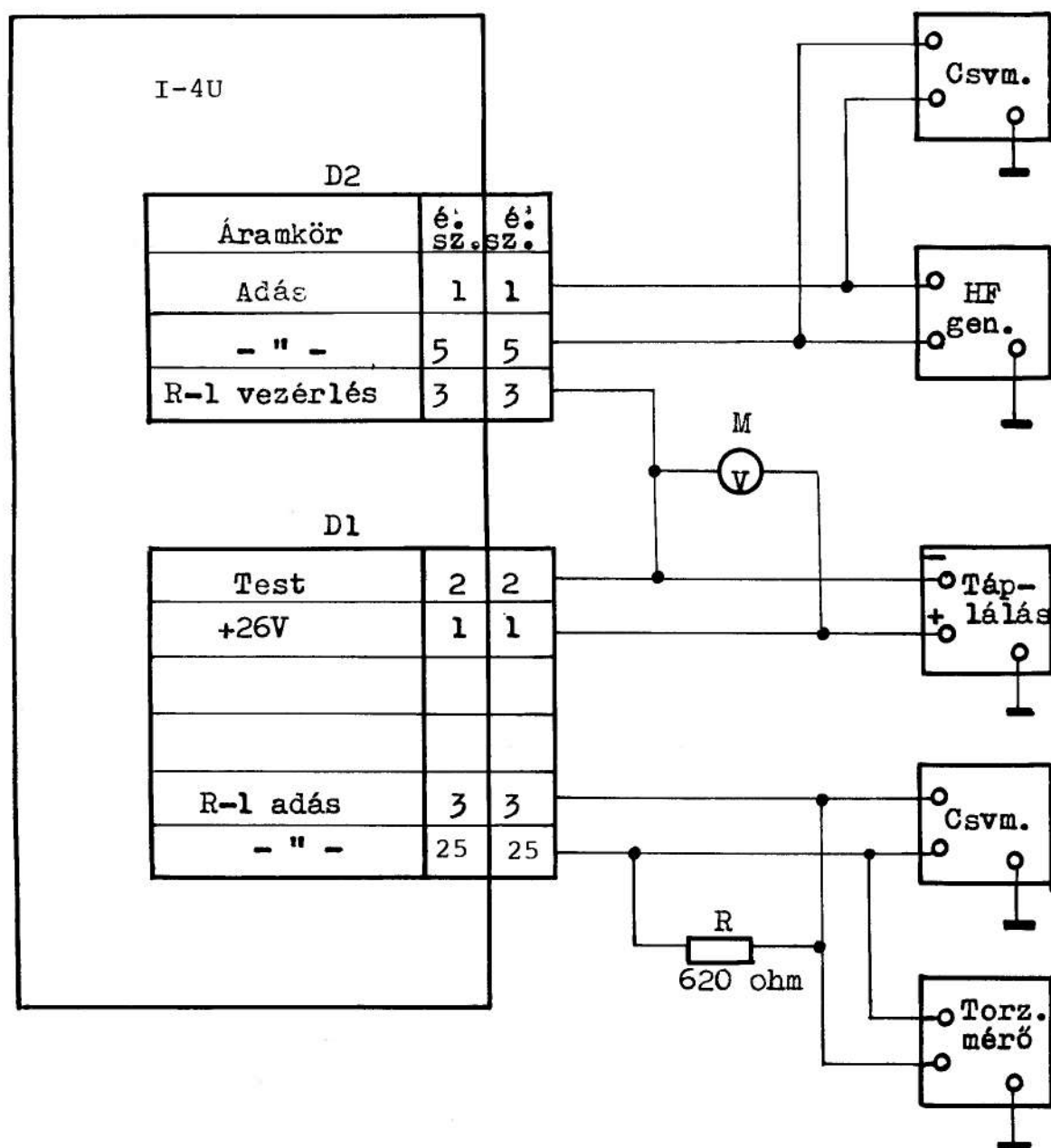


8.sz. rajz. A mérőműszerek és a tápforrás bekapcsolási vázlata a JE-1K egységhez, annak ellenőrzésére.

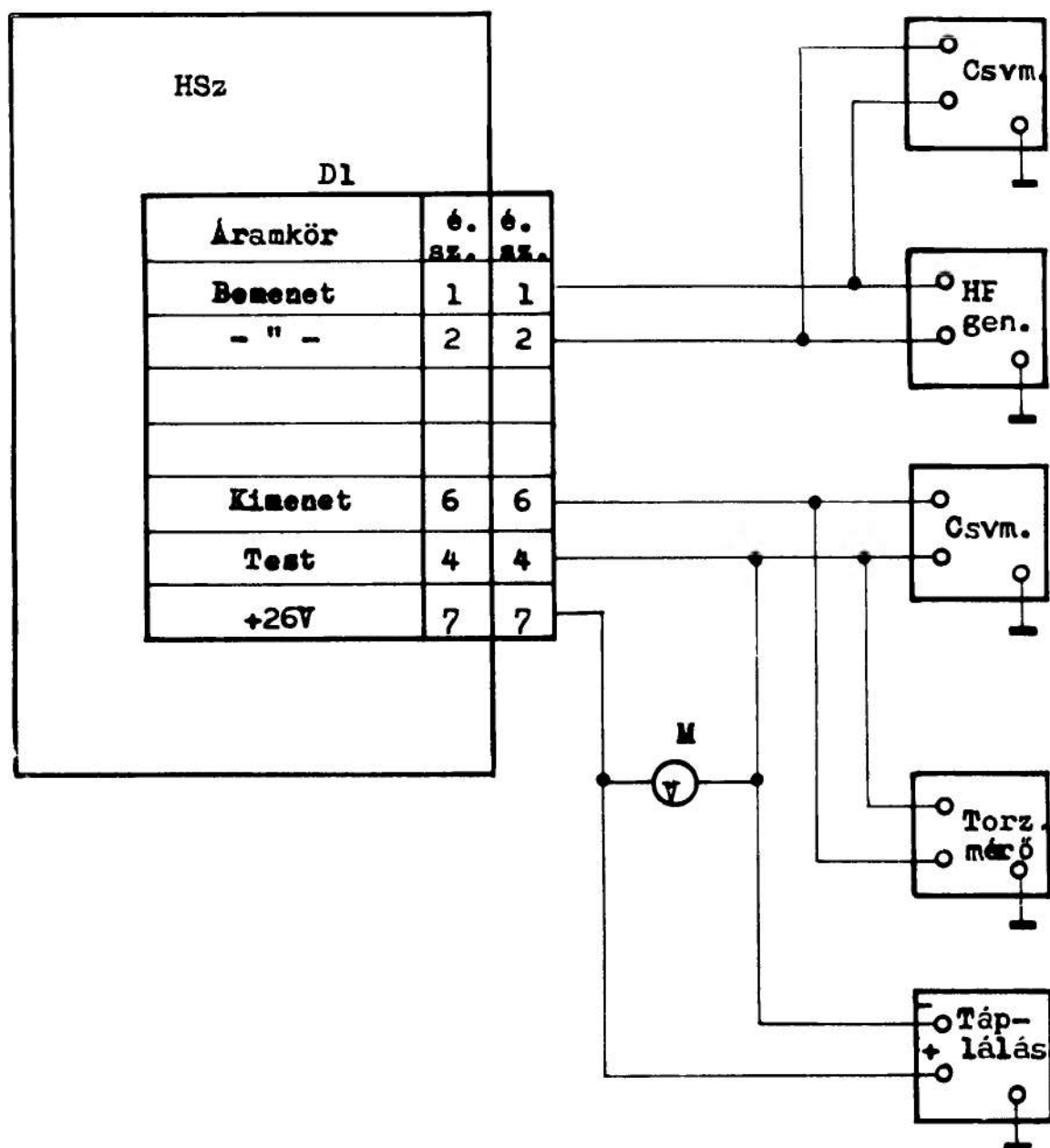


Megjegyzés: Az erősítők vevőáramkörök szerinti ellenőrzésére az RA-2....RA-4-en keresztül a műszereket az I-4U-elvi kapcsolási vázlatának megfelelően kell bekapcsolni.

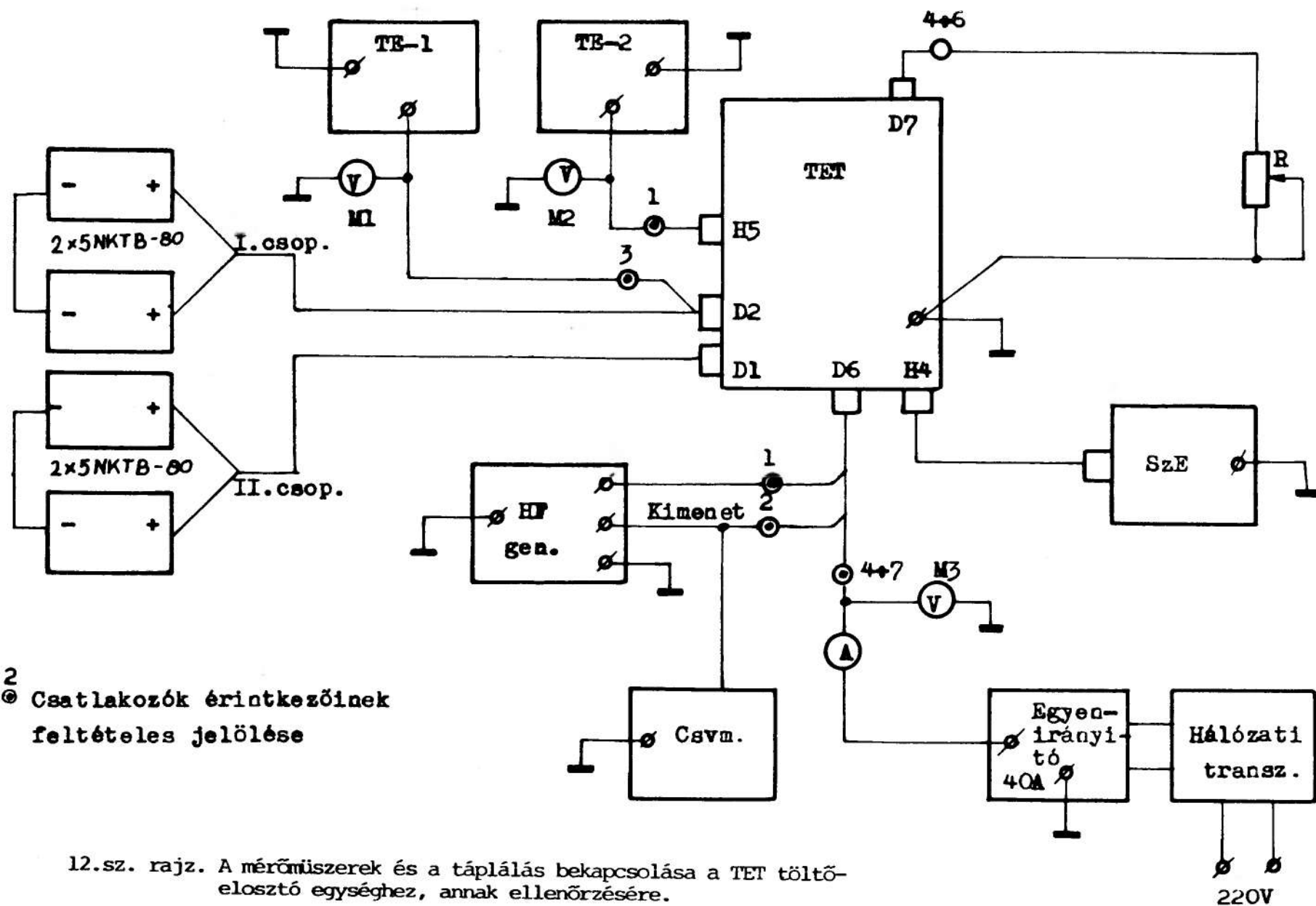
9.sz. rajz. A mérőműszerek és a tápforrás bekapcsolási vázlat az I-4U-hez a vevőáramkörök ellenőrzésére.



10. sz. rajz. A mérőműszerek és a tápforrás bekapcsolási vázlata az I-4U-hoz az adóáramkörök ellenőrzésére.

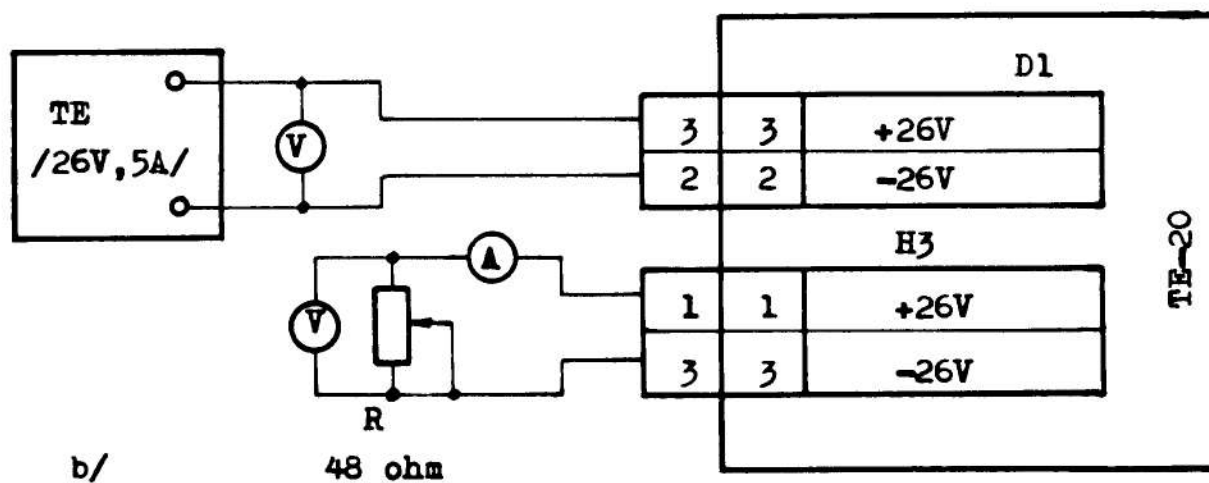
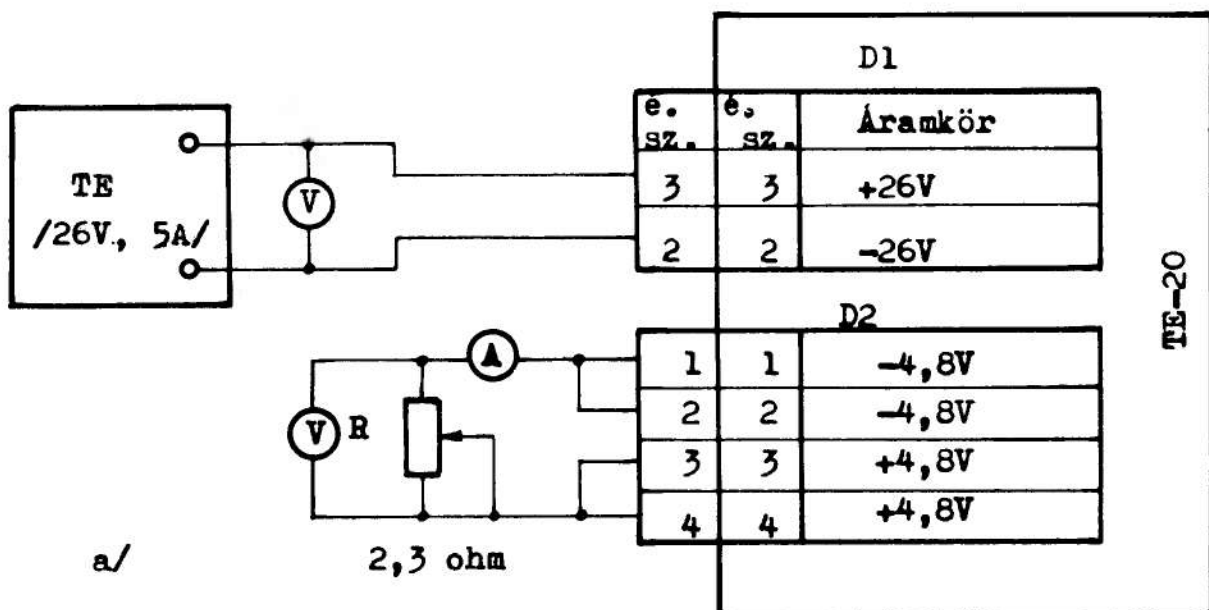


11.sz. rajz. A mérőműszerek és a tápforrás bekapcsolási vázlata a HSz hangszóróhoz, annak ellenőrzésére.

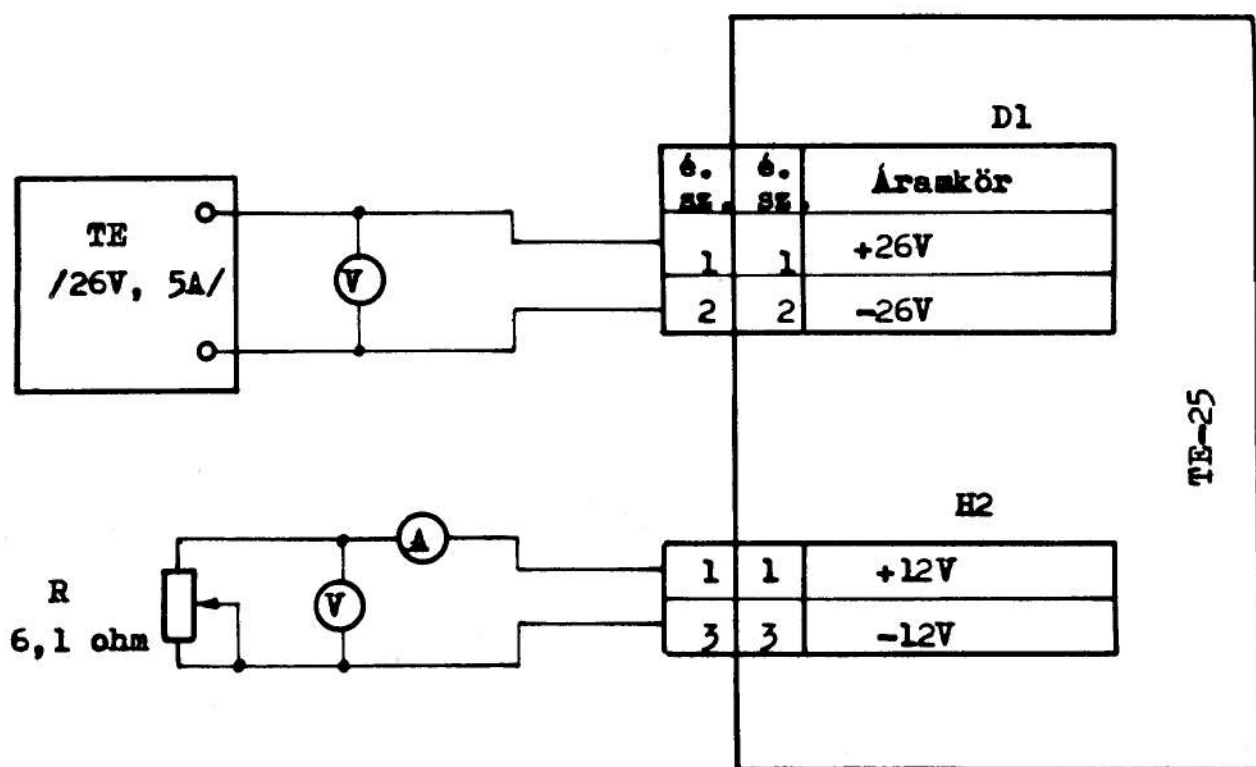


2
 Csatlakozók érintkezőinek
 feltételes jelölése

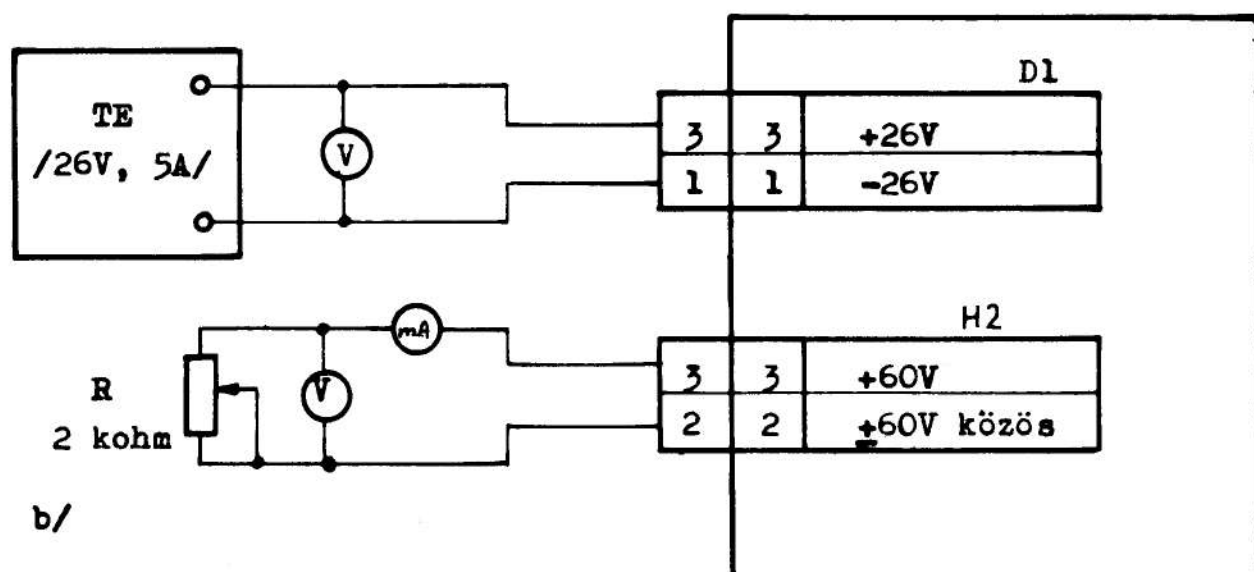
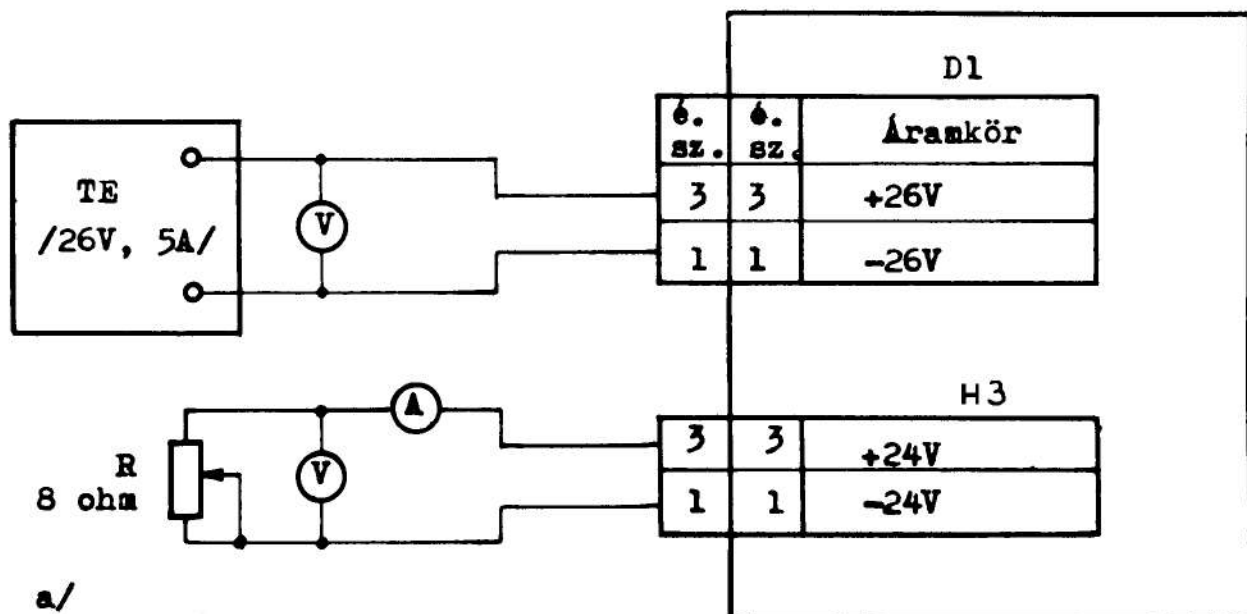
12.sz. rajz. A mérőműszerek és a táplálás bekapcsolása a TET töltő-elosztó egységhez, annak ellenőrzésére.



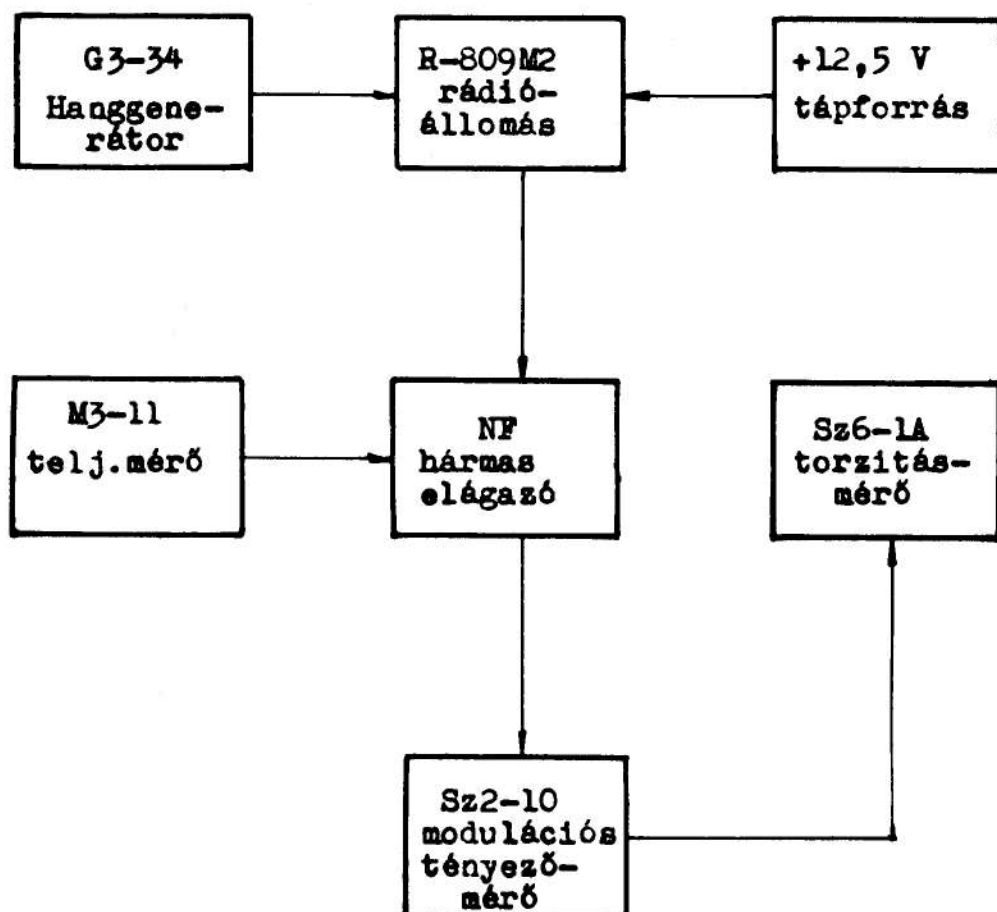
13.sz. rajz. A tápegység és a mérőműszerek bekapcsolási vázlata a TE-20 tápegység ellenőrzésére a 4,8 V és 12V áramkörökön.



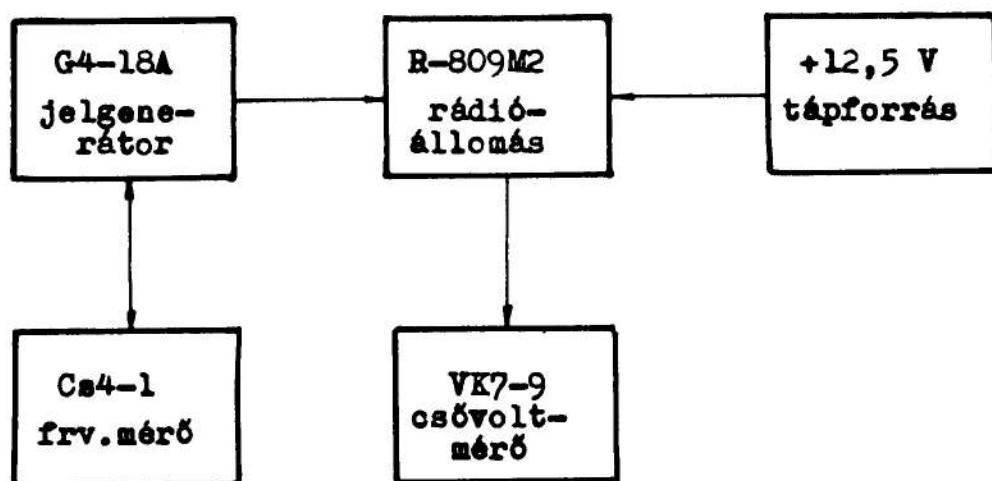
14.sz. rajz. A tápegység és a mérőműszerek bekapcsolási vázlata a TE- 25 tápegység ellenőrzésére.



15.sz. rajz. A tápegység és a mérőműszerek bekapcsolási vázlata a TE-75 tápegység ellenőrzésére a 24V és a +60V áramkörön



16.sz. rajz. Az adó nonlinearis torzítási tényezőjének mérési bloksémája



17.sz. rajz. A diszkriminátor nulla ellenőrzés blokk-sémája

M E L L É K L E T E K

Ellenőrző-, mérőműszerek, szerszámok és anyagok jegyzéke a
szabályzati /karbantartási/ munkák elvégzésére

M e g n e v e z é s	Típus és márka		A szabályzati munkák elvégzésénél alkalmazva				
	Új jelölés	Régi jelölés					
			1.sz.	2.sz.	3.sz.	5.sz.	6.sz.
1	2	3	4	5	6	7	8
Mérőműszer - készlet	IK-2					+	+
Frekvenciamérő	Cs3-4A						+
Frekvenciamérő	CS3-12						+
Jelgenerátor	G4-1A	GSzSz-6A				+	+
Hanggenerátor	G3-3A						+
Nonlineáris torzításmérő	Sz6-1A	INI-12					+
Cső-milivoltmérő	V3-12					+	+
Csővoltmérő	VK7-4	VOLU-1					+
Csővoltmérő - 2 db	V3-13						+
Egyenáramu voltmérő 0÷30V mérési határral - 3 db	M45					+	+
Egyenáramu ampermérő 0÷7,5A; 0÷50A; 0÷150A mérési-határral	M45						+
Miliampermérő 0÷200 mA mérési-határral	M109						+
Frekvenciamoduláció-mérő	ICsM-5					+	+
Univerzális csővizsgáló	L1-3	MILU-1					+
Oscilloszkóp	Sz1-19B					+	+
Mikroohmmérő	M246						+
Megohmmérő	M-1101						+
Ampervoltmérő	C-4313			+	+	+	+

1	2	3	4	5	6	7	8
Tápegység 10÷30V, 5A kimenőfeszültség mérési határral - 2 db	VSz-26					+	+
26V, min. 40A egyenirányító							+
Autótranszformátor 0÷250V kimenőfeszültség szabályozási határral, 1 kW teljesítménnyel							+
Ellenállás szekrény	R 33						+
2 Ohm, 120A reosztát							+
10 Ohm, min. 40A reosztát							+
QMLT-0,5-620 Ohm±5% ellenállás							+
QMLT-0,5-750 Ohm±10% ellenállás							+
Areométer					+	+	+
4-5 mm átmérőjű üvegcső					+	+	+
Kenőecset				+	+		
Porszívó						+	+
Seprőkefe			+		+	+	+
Gumikörte					+	+	+
Petróleum				+	+	+	+
Technikai vazelin				+	+	+	+
csiszolóvászor					+	+	+
B-70 benzin			+	+	+	+	+
Rektifikált szesz			+	+	+	+	+
Rongy			+	+	+	+	+
GOI-54 vagy CIATIM-201 kenőcs					+	+	+

1	2	3	4	5	6	7	8
Szigetelőszalag					+	+	+
Védőszíni festék					+	+	+
Elektrolit					+	+	+
Desztillált víz					+	+	+
10%-os szalmiákszesz oldat					+	+	+
RÁ szerszámkészlete			+	+	+	+	+
Akkumulátor vizsgálókészülék /AP/					+	+	+

Megjegyzés: A felsorolt típusú műszerek helyettesíthetők azonos pontossági osztályú és rendeltetési műszerekkel.

RÁ készülékek elemeinek kenési táblázata

Melléklet

Kenendő gyártmány, szerkezet megneve- zése és jelölése	Kenőanyagok megnevezése, tipusa és szabványszáma	Kenőpontok száma	Kenőanyagok felviteli módszere	Ellenőrzés és csere időszakossága	Megjegyzés
JaG3.602.64 TET kapcsoló	CIATIM-201 6267-59	4	Ecsettel	6.sz. szabályzat	
Generátor hajtás: JaG4.236.005 kardántengely	1-13 zsirkenőcs GOSzT 1631-61	2	Kenőprés	2000 km lefutás után	
Kardántengely hornyos kapcsolá- sa	Gépkocsis transzmisszió- olaj GOSzT 3781-53 zsir- kenőcs 1-13 GOSzT 1631-61	felület	Karos fecs- kendő	1000 km lefutás után	
Generátor hajtó tengelykapcsolója /JaG3.256.001/	AU orsóolaj GOSzT 1642-50	1	Kenőes- csere	2000 km lefutás után	
Illesztő egység: kondenzátor sze- relvény csapágai- nak rudjai	SzKB-122 7MRTU 38-1-230-66		Ecsettel	6.sz.szabályzat	
Tekerics kábelrel	CIATIM-201 GOSzT 6267-59	1	Ecsettel	6.sz. szabályzat	
Teleszkópárbóc	CIATIM-201 GOSzT 6267-59	A szekciók festetlen felületei	Ecsettel	3,5,6.sz. szabályzat	

T a r t a l o m	Művelettervlap száma, melyhez tartozik a kie- gészítés /módosítás/	I n d o k l á s
-----------------	--	-----------------

T a r t a l o m	Művelettervlap szám, melyhez tartozik a kie- gészítés /módosítás/	I n d o k l á s
-----------------	---	-----------------

Lapok a kiegészítések és mérések bevezetésére

3.sz. melléklet

T a r t a l o m	Művelettervlap szám, melyhez tartozik a kiegészítés /módosítás/	I n d o k l á s
-----------------	---	-----------------

T a r t a l o m	Művelettervlap száma, melyhez tartozik a kiegészítés /módosítás/	I n d o k l á s
-----------------	---	-----------------

Lapok a kiegészítések és mérések bevezetésére

T a r t a l o m	Művelettervlap szám, melyhez tartozik a kie- gészítés /módosítás/	I n d o k l á s
-----------------	---	-----------------

T a r t a l o m j e g y z é k

1. Általános előírások	3
2. Balesetelhárítási előírások	5
3. Műszaki karbantartás fajtái és időszakossága	7
4. Műszaki karbantartási szabályzat elvégzésének technológiai sorrendje	20
5. Technológiai karbantartási szabályzat elvégzésének művelettervlapjai	23
 RÁ készülékeinek és segédberendezéseinek állapot-ellenőrzése és karbantartása /1.sz.művelettervlap/	23
Az összekötő kábelek állapotának ellenőrzése és karbantartása /2.sz. művelettervlap/	26
RÁ akkumulátorok állapotának ellenőrzése és karbantartása /3.sz.művelettervlap/	29
Az elektromos táprendszer és elektromos berendezések ellenőrzése /4.sz.művelettervlap/	31
Az antenna- és árbócherendezés, NF kábelek állapotának ellenőrzése /5.sz.művelettervlap/	36
A készülékek üzemképességének komplex ellenőrzése a beépített műszereken és indikátorokon /6.sz.művelettervlap/	39
A készülékek paramétereinek mérése /7.sz.művelettervlap/	48
A kabin állapotának ellenőrzése és karbantartása /8.sz.művelettervlap/	56
RÁ készletének ellenőrzése és tartalék készlet karbantartása /9.sz.művelettervlap/	58
A diktafon előtét /DE/ P-180M diktafon üzemképességének ellenőrzése /10.sz.művelettervlap/	59
Az R809M2 rádióállomás nemlineáris torzítási tényezőjének mérése /11.sz.művelettervlap/	61
Az R-809M2 rádióállomás alaposzcillátorának frekvencia mérése /12.sz.művelettervlap/	62
Az R-809M2 rádióállomás diszkriminátorának ellenőrzése és utánhangolása /13.sz.művelettervlap/	63

Az R-809M2 rádióállomás félvezető eszközök és elektroncsövek üzemmódjainak ellenőrzése egyenfeszültségre	/14.sz.művelettervlap/	64
1.sz.rajz "P-590A" adó kapcsolása az FJ fényjelzőhöz, az FJ ellenőrzésére		65
2.sz.rajz Mérőműszerek és tápforrás kapcsolási vázlata a parancsnoki pulthoz, annak ellenőrzése		66
3.sz.rajz Mérőműszerek és tápforrás kapcsolási vázlata a tisztii pulthoz, annak ellenőrzése		67
4.sz.rajz A mérőműszerek kapcsolási vázlata az RP pulthoz, az R1 rádiós munkahely ellenőrzésére		68
5.sz.rajz A mérőműszerek és a tápforrás kapcsolási vázlata az RP pulthoz, az R2 rádiós munkahely ellenőrzésére		69
6.sz.rajz A mérőműszerek és a tápforrás bekapcsolási vázlata az I-1-hez erősítő ellenőrzése		70
7.sz.rajz A mérőműszerek és a tápforrás bekapcsolási vázlata a V.III. egységhez, annak ellenőrzésére		71
8.sz.rajz A mérőműszerek és a tápforrás bekapcsolási vázlata a JE-1K egységhez, annak ellenőrzésére		72
9.sz.rajz A mérőműszerek és a tápforrás bekapcsolási vázlata az I-4U-hoz a vevő-áramkörök ellenőrzésére		73
10.sz.rajz A mérőműszerek és a tápforrás bekapcsolási vázlata az I-4U-hoz az adó-áramkörök ellenőrzésére		74
11.sz.rajz A mérőműszerek és a tápforrás bekapcsolási vázlata a HSz hangszóróhoz, annak ellenőrzésére		75
12.sz.rajz A mérőműszerek és a táplálás bekapcsolása a TET töltőelosztó egységhez, annak ellenőrzésére		76
13.sz.rajz A tápegység és a mérőműszerek bekapcsolási vázlata a TE-20 tápegység ellenőrzésére a 4,8V és 12V áramkörökön		77
14.sz.rajz A tápegység és a mérőműszerek bekapcsolási vázlata a TE-25 tápegység ellenőrzésére		78

15.sz.rajz A tápegység és a mérőműszerek bekapcsolási vázlata a TE-75 tápegység ellenőrzésére a 24V és a <u>+60V</u> áramkörön	79
16.sz.rajz Az adó nonlinearis torzítási tényezőjének mérési blokkcsémája	80
17.sz.rajz A diszkriminátor nulla ellenőrzés blokkcsémája	81
1.sz.melléklet Ellenőrző-, mérőműszerek, szerszámok és anyagok jegyzéke a szabályzati /karbantartási/ munkák elvégzésére	83
2.sz.melléklet RÁ készülékek elemeinek kenési táblázata	86
3.sz.melléklet Lapok a kiegészítések és mérések bevezetésére	87

Le