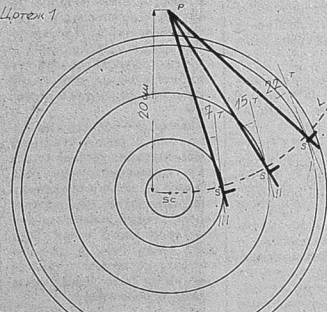


# ПРВИ ДИСКОФНАСКИ ЧАС

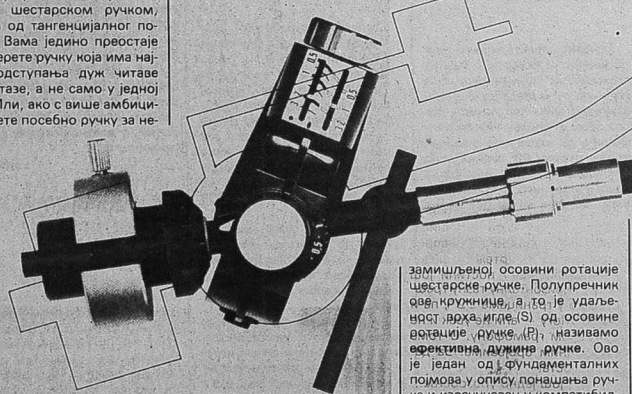
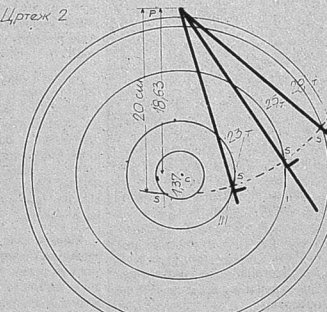
**Пажљиво прочитајте прве странице HI-FI буквара. Од тога зависи да ли ћете да вечно храмате из ове области или ћете ускоро да делите савете.**

**К**ако стаза којом се креће игла звучнице од периферије према центру плоче није и не може бити права линија, већ лук, то се лако може израчунати да ће, и то у најбољем случају, само у једној, или највише две тачке, звучница бити идеално тангенцијална на закривљеност бразде плоче. На целом осталом делу лучне стазе звучница, ношена шестарском ручком, одступа од тангенцијалног положаја. Вама једино преостаје да изаберете ручку која има најмања одступања дуж читаве лучне стазе, а не само у једној тачки. Или, ако с више амбиција купујете посебно ручку за не-

Цртеж 1



Цртеж 2



замишљеној осовини ротације шестарске ручке. Полупречник ове кружнице, а то је удвоструки врху игле (S) од осовине ротације ручке (R), називамо **ефективна дужина ручке**. Ово је један од фундаменталних појмова у опшћу понашања ручке и израчунавању компатибилности ручке и звучнице. У нашем примеру ова ефективна дужина ручке износи 20 см.

Лучна стаза игле (L) пролази тачно кроз средиште (C) плоче, које је и замишљени центар осовине грамофонског тањира. Кретање игле у случају када је PS = PC, дакле, овде узетих 20 см, није ни у једној тачки под правим углом на бразду плоче (види позиције I, II и III) већ формира равне углове, не-подударне тангентнама (T) на бразду плоче. Овако хоризонтално **закосиће** игле према стварној модулатији звучног

записа у бразди плоче **производи чујно** (не само теоретско) **изобличење** репродукованог звука, које је најбоље по други хармонијски (октава изнад основног тона) — и то у износу који је директно зависан од величине латералне газне грешке. А грешка је, као што видите, највећа на периферији плоче, 22°, на половини стазе, односно на средишњој бразди је 15°, а на крају 7°.

То би била права катастрофа! Да видимо шта би нам проло на памет да је избегнемо! Када не бисмо знали за боље решење, савили бисмо кућиште звучнице на крају ручке за 15° у односу на осу ручке, тако да би звучница била подударна са тангентом (T) на средишњој бразди (III). Ондам вам је јасно да би бар у средини плоче газна грешка била потпуно елиминисана, на периферији би сада било само 7°, а на крају плоче само — 8°. Ако упоредимо латералне (хоризонталне) газне

грешке у првом и другом случају лако увиђамо да је мање зло 7, 0 и — 8 степени, него у првом случају, 22, 15 и 7 степени. Мање је зло, али, наравно, још увек далеко од доброг!

Ако сте све ово добро размотрили, разумели и **запамтили** „преселите се“ на цртеж 2! Ако нисте — немојте читати даље! Вратите се на цртеж 1 и на све што је раније речено!

На цртежу 2 приказан је **једини могући начин** како шестарска ручка може смањити хоризонталну газну грешку на минимум. Пазите добро шта се сада догађа! Ручка **исте ефективне дужине** од 20 см (PS, као на цртежу 1), монтира се сада **ближе** средишту тањира, тако да лучна стаза игле (L) не про-

лази више кроз средиште тањира (C) већ га пребацује (енгл. „overhang“) за 1,37 см. Овај термин „пребацај“ морате безусловно добро запамтити, и у будуће оперисати са њим као са два и два је четири.

Шта сад? Гледајте добро! Сада PC није више 20 см, иако је PS (ефективна дужина ручке) и даље 20 см. Није... него је колико? Па, мање за онолико колико смо приближили центар ротације ручке (P) средишту тањира (C). Дакле, на цртежу 2, PC је сада само 18,63 см, а не више као у првом случају 20 см. Па, то је још горе, рећи ћете! Ко је то помислио на најбољем је путу да схвати овај проблем. Јер, питање он даље, шта се сада догађа са том толико жељеном тангенцијалношћу звучнице?! На првој, периферној бразди плоче (I) одступање од тангенте (T) је сада чак 28°, од средишњој (II) 25°, а на последњој (III) 28°, дакле, ситуација је много горе него у првом случају. Размишља човек тако десетак секунди и — уједне се за језик! Сијалица се лагано пали!

Па да, али су сада разлике између углова **много мање** — између 28 и 25 разлика је само три, а између 25 и 23 само два.

Компензација је сада — „лук и вода“! Ако сада савијемо кућиште звучнице за 25° у односу на осу ручке, подударно са тангентом (T) на средишњој бразди плоче (II), добићемо следећу ситуацију: хоризонтална газна грешка биће на периферији плоче 3°, на средини (III) нула степени, а на крају — 2°. То је већ врло добро, зар не! У пракси се ова 3, односно — 2 степена могу још смањити. Ка-

ко? Комбинацијом износа „пребацаја“ (overhang) са степеном савијања кућишта звучнице, или само ручке нешто испред кућишта (види цртеж 3); дизајнери ручки могу постићи још мању хоризонталну газну грешку, и то у границама ±2°; па и мање. Могу — али не увек и не на сваком грамофону. О томе у наредним бројевима! За данас је доста!

Ипак, још једно упозорење... да се не би доносили брзоплетите закључци! Ако сами монтирате ручку, морате водити рачуна да хоризонтална газна грешка буде већа (односно, сме бити већа) на периферији плоче (I), где је она мање учина захвалнији великој **линеарној** бразди, а најмања могућа на крају, у последњим браздама (III) — али не обавезно и у последњој, где је линеарна бразна бразда најмања. Наравно, ротациона бразна је иста на периферији као и на крају плоче — 33 и 1/3 окретаја у минуту. Али не и **линеарна**, о којој је овде реч.

## HI-FI НОВОСТИ



### НАЈЗАД СТИГЛИ НОВИ AR ЗВУЧНИЦИ!

За многе који се до сада нису одлучили за одређене звучнике, београдски „Контактор“ Емилијана Јосимића 4, нуди нова, добра али и скупа решења. Скупа су искључиво због царине која вам узима више од 75% од стварне вредности звучника. Нпр. пар најбољих звучника које је AR икада израдио AR 9 кошта овде око 680 фунти, што је око 300 фунти мање од лондонских цена. Али, шта вам овај попуст вреди, када морате царини дати чак преко 2.100.000 ст. дин! Следећи модел такође врло добар, AR 90, кошта 500 фунти (пар), што је врло повољно, али, онда, још и преко 1.500.000 ст. дин за царину. Следе AR 91 — око 340 фунти и преко 1.000.000 ст. дин, AR 92 — око 260 фунти и преко 800.000 ст. дин, те најфитнији AR 25 — око 95 фунти и преко 310.000 ст. дин. О спецификацијама, соничним квалитетима и опортуности избора појединих модела биће више речи у неком од наредних бројева.