

SME Model 35

Az SME lemezjátszóinak és hangkarjainak fejlesztési eredménye, vagy egy forradalmian új termék? A Model 8 és Model 60 inspirálta az új készüléket? Az utóbbi is a Series Vi hangkarral készült. A tesztet írta: **Adam Smith** A laboratóriumi méréseket **Paul Miller** végezte.

Az SME alapítása után 30 évvel jelent meg az első lemezjátszója, majd hét év múlva mutatta be a második és harmadik modelljét. Az SME ehhez képest a napjainkban villámsebességgel dolgozik: A cég zászlóshajójának számító Model 60 2022-ben jelent meg [HFN '22 júliusa], ezt igen hamar követte a Model 12 és 15 Mk2-es változata a következő két évben [HFN '23 januárja, illetve '24 júliusa]. Most pedig rögtön két új modellel bővült a termékpaletta: A Model 8 lépett a Model 6 helyébe a cég belépő szintű lemezjátszójaként és a most tesztelt Model 35 pedig a Model 60 alatti űrt tölti be.

Az ezüst, vagy fekete színben 35.999, illetve anodizált Midnight Blue, éjféli kék színben, vagy az általunk tesztelt acélkék-ágyúbronz színárnyalatban 37.999 angol fontos áron kínált készülék megjelenésében sokban emlékeztet a Model 60-ra. Az új lemezjátszó a Model 30 helyébe lép, amely az SME honlapján az „Örökségünk” kategóriába került át a Model 20 és Model 15 típusok kíséretében. Mindhárom nyugdíjazott modell az „Mk2”-es változatú motorral és a Model 60 tápegységének a frissítéseivel a Cadence Group, az SME tulajdonosa szerint egyedi megrendelésre még teljes garanciával megvásárolható.

A NAGY TESTVÉR

Ezek szerint tehát a gyártási programban maradt Model 8, Model 12 Mk2, Model 35 és Model 60 a Synergy csomaggal [HFN '19 márciusa] együtt az aktuális, de kicsit hézagos termékpaletta. Az SME nem árulta még el, hogy szerepel-e a terveikben egy 'Model 25', de igencsak meglepne, ha nem lenne valahol a rajzasztalon egy vázlatrajz róla...

A Model 35 a Model 60-tól kapta az ihletet, de néhány kulcsfontosságú **JOBBRA: Felülnézetben a Model 35 combos váza. Ez a tányér a Model 20-ban jelent meg először, viszont új a 'feljavított' Series V hangkar.**

területen eltér a nagy testvértől. Azonos viszont a 24 pólusú váltóáramú motor és a külső házba épített két vezérlő egység – az egyik a fő transzformátort és a nem szabályozott egyenáramú tápegységet, a másik pedig a lemezjátszó hálózati kapcsolóját, a szabályozott tápegységet és a digitális motorszabályozó áramköröket tartalmazza. Az utóbbi egység háza kissé eltér a Model 60-asétól, de a tartalma megegyezik azzal.

APRÓSÁGOK ÉS RÁNCOK

Ugyancsak a csúcsmoделlből örökölte a Model 35 a több pontos elcsatolást biztosító rezgéscsillapító lábait. A lábak segítségével állítható a futómű szintje, de ahogy a sasszemű megfigyelők észrevehetik, ez a készülék csak három lábon áll. Ennek köszönhetően valamivel kisebb a Model 35 alapterülete, mint a Model 60-é, így könnyebben elhelyezhető a készülékállványokon. Az általunk készített „felülnézeti” képen is látható, hogy a hátsó láb egy picit a tányér alá húzódott, ami érezhetően csökkentette a készülék mélységét. A felfüggesztő elemek zárósapkái is rejtettek, ezzel letisztultabbá vált a készülék külső megjelenése.

A Model 35 fő csapágya itt is egy szintezett bronz perselybe helyezett precíziós golyóscsapágyon forgó magas széntartalmú acélcsapágy. A teljes csapágy szilikonolaj teknőben áll, nagyjából a Model 60 esetében alkalmazott megoldásnak megfelelően, bár kissé eltér a kivitele attól.

A többi lemezjátszónál is alkalmazott megoldás fő feladata, hogy elnyelje a lemeztányér forgása keltette hamis rezgéseket és csökkentse a meghajtó motor szíj közvetítésével érkező zaját. Az alumínium ötvözetből esztergált 4,6 kg-os lemeztányér része egy rezgéscsillapító lemezalátét. A lemez fele néző felülete finom tapintású, gyémánt-esztergált. A Model 35 menetes központi orsója az SME megszokott lemezleszorítójával biztosan rögzíti a lemezt a tányér felületéhez.

Ami a felfüggesztését illeti, a Model 35 esetében nem használ a gyártó fémrugókat, helyettük tornyonként 15 gumírozott szalagot alkalmaz, ezek támasztják alá a





'The Improved Series V retains all its original features but the tube is now a CNC-machined HD polymer'

„A feljavított Series V hangkar megtartotta az előd minden jó tulajdonságát, de a karcső itt CNC géppel megmunkált HD (nagy fajsúlyú) polimer”



kétszintes váz felső emeletét. A tornyok nem csillapítottak és a Model 60-tól eltérően nincs oldaltámasz szalag rajtuk. Az egyik torony a felső talplemez alá van tolva, hogy a motor tengelyében erősítse a készülék stabilitását, viszont nincs további vízszintes stabilizálás a készülékben. Bár a lábokban gumi ütközőbakok tompítják a rezgéseket, úgy kell beállítani/elhelyezni a lemezjátszót, hogy ezek ne ériék el az egyes tornyokban lévő középső oszlopot. Emiatt azután kicsit macerásabb pontosan beállítani a Model 35-öt, mint a többi SME lemezjátszót. Kritikus fontosságú a készüléket tartó állvány/asztal, valamint a lemezjátszó váz tökéletesen vízszintbe állítása. A legjobb, ha ezt a készülék eladójára bízva.

Egy másik fontos újítás a Model 35 esetében, hogy egy teljesen új fejlesztésű SME hangkart kapott. A Series Vi ('improved/feljavított') a Model 12 MK2 lemezjátszón is meg fog jelenni és teljesen leváltja majd a Series V hangkart, bár a Legacy (örökség) modellek továbbra is az eredeti Series V hangkarral lesznek elérhetőek.

A Series Vi megtartja a szabványos, korábbi változat valamennyi beállító szervét és szolgáltatását, beleértve a függőleges letapogatási szög/tűerő beállítási lehetőséget is, de a karcső ennél az új változatnál a Model 60 Series VA karjához hasonlóan CNC gépekkel megmunkált nagy fajsúlyú (HD) polimerből készül. Ettől eltekintve a hangkar kivitele megegyezik a korábbi modellével, a karcső üreges, kör keresztmetszetű cső, igen nagy pontosságú ABEC 7 csapágyazással, magnéziumötvözet csapágy rögzítő elemmel. A belső kábelezés Crystal Cabel huzalokkal készült, a kábelkivezetés az alsó talplemez hátoldalára egymástól kellő távolságra elhelyezett RCA aljzatokban és egy testes földelő aljzatban végződik.

DINAMIKUS SZERKEZET

Egy Ortofon Cadenza Black mozogótekeres hangszedő volt a Series Vi karba szerelve. A Model 35 lemezjátszót a referenciaként használt Yamaha C-5000/M-5000 elő-/teljesítményerősítő rendszerhez [HFN „20 augusztusa” csatlakoztat-

FENT: Az 'ágyúbronz' színváltozatú készülék függesztő tornyai, alsó (kék) talplemeze és a felső vázlemez alumínium ötvözetből kimart szerkezeti elem. A lábak alatti gumi O-gyűrűk tovább javítják az elcsatolást.

tam. A rendszer megszólalása már az első pár taktus után elkápráztatott. Sokáig hittem, hogy nem sok más lemezjátszó van a világon, amely az SME készülékek dinamikáját, stabilitását és hangzásképét nyújtani tudja – és mindezek a jó tulajdonságok a Model 35-ben is maradéktalanul megvannak. Olyannyira dinamikus és annyira erőlködésmentesen, természetesen szól, hogy hozzá képest a legtöbb lemezjátszó hangja laposnak és élettelennek tűnhet.

A Model 35 alapkaraktere érezhetően semleges, a forgási sebessége kivételesen stabil [lásd PM mérési eredményeit a 43. oldalon]. Minden mesterkéltetés, zaj, vagy zavaró mellékhatás nélkül művészi pontossággal olvassa ki a zenei információt a lemez barázdáiból, a megszólalása elképesztően életszerű. Sok jó lemezjátszót hallgatva úgy érezhetjük, hogy töké-

JOBBRA: Bár a kétdobozos fordulatszám szabályozó „Model 35” előlappos, a szigetelt transzformátor (jobbra) és a DSP vezérlésű elektronika (balra) a Model 60-ból származik. Az automatikusan beállító 33,33 és 45 fordulat/perc sebesség a forgatógombbal finomszabályozható.





BALRA: A Series Vi igen rugalmas karkábele RCA és földelő aljzatokban végződik (a képen bal oldalt). A készülék vázának további földelő pontjait a LEMO tápegység csatlakozó mellett (jobbra) találjuk.

letesen leképezi a nagybőgőt előttem'. A Model 35 esetében inkább azt érezzük, hogy 'egy igazi nagybőgő szól előttem'.

MÁS DIMENZIÓBA REPÍT

Lyn Stanley nemrégiben forgalomba került *Tribute to 1924* lemezének [AT Music ATM3112] 'It Had To Be You' felvételét hallgatva a Model 35 készülékkel leesett az állam a csodálkozástól, hogy milyen bámulatos jelenlétérzettel hozta az előadó dzsesszbandáját a hangsugárzóm közötti és előtti térbe. A lemez is első osztályú minőségű préselés eredménye, a mesterkorongot Bernie Grundman készítette, de más rendszeren még nem hallottam soha ennyire „élőben”, ilyen háromdimenziós megszólaltatásban a felvételt. Esküszöm, úgy éreztem, hogy ha előre hajolnék, akár meg is tapogathatnám Luis Conte dobszerelését.

A lenyűgözően életszerű megszólaltatásban persze nagy szerepe volt a Model 35 nyitottságának, elsősorban a közép-

frekvenciás és a felső frekvenciatartományban. Az SME Series V hangkarja mindig is mestermű volt a kategóriájában, de a Vi változat még magasabba tette a léceket: még tisztább a hangzása. Az éppen hogy csak megérintett cintányér, a csak finoman megsuhintott ütős hangszerek hangja sokszor csak kóvályog a hangzástér legvalószínűtlenebb helyein annak reményében, hogy majd csak meghalljuk, de a Model 35 megbizonyosít bennünket arról, hogy ezek a sejtelmes hangok valóban az előadás szerves részei. Az olyan felvételek, mint az 'Isn't It A Little Late?' McEvoy Yola albumáról [Mosco MOSV102] jobban fókuszáltabban jelennek meg a térben, a Model 35 a visszhangosított ének mögött pontosan a helyére tolta a kicsit torz ütőhangszer elemeket.

Ez a kivételesen tiszta hangzás és a finom részletek hiteles megszólaltatása mellett a Model 35 igazán a terével és a színpad leképezésével nyűgözött le. Egyes lemezjátszók az arcunkba tolják a zenét, mások valószerűtlenül szélesre nyitják a színpadot. Nem vitás, akár élvezetes is lehet az ilyen előadás, de az SME új modellje ennél sokkal jobbat tud: pontosan az mutatja/szólaltatja meg, ami a lemezen van. Jennifer Warnes „Bird on a Wire” felvételét hallgatva [Famous Blue Raincoat, Impex Records IMP021] a model 35 széles színpadot rajzolt fel, pontosan akkorát, amilyen nagy volt az előadótér, a színpad a felvétel helyszínén.

RITMUS ÉS TÉR

Ezzel szemben William Ackerman „Visiting” felvételét megszólaltatva az 1985-ös *An Invitation to Windham Hill* lemezéről [Windham Hill WHA 1] keskenyebb, de mélyebb színpadképet mutatott, kisebb, de mélyebb hangzástérben, tele érzelmekkel. A lemezjátszó könnyedén megoldotta ezt a feladatot és a felvétel crescendoja sem billentette ki az egyensúlyból, amikor az akusztikus gitár, a bundok nélküli basszusgitár és az elektromos Lyricon próbálta kiadni a teljes erejét. Ekkor is a helyén maradt minde-

A MODEL 60, A CÉG SZÁSZLÓSHAJÓJA

A 2022-ben, a cég gyémántjubiläumának alkalmából jelent meg az SME Model 60 [HFN '22. július] és vette át a cég zászlóshajója rangot a korábbi Model 30-tól [HFN '12. március], amely modell maga is egy 20 évvel korábban megjelent típus utódmodellje volt HFN '90. november]. Bár látszólag a két felfüggesztett talplemezes kivitele hasonló a korábbiakhoz és az elődje 330 mm-es, kissé túlméretezett lemeztányérját és lemezleszorítóját is megtartotta, a Model 60 sok ponton és elemében továbbfejlesztett változat és a HFN laboratóriumi tesztjeit követően „az eddig tesztek közül a fordulatszámot legpontosabban tartó készülék megtisztelő címet kapta. Ugyanez a megállapítás az új Model 35 készülékre is igaz [lásd a laboratóriumi jelentést a következő oldalon].

A Model 60 számtalan finomított eleme egyike a négy, állítható magasságú toronyba épített felfüggesztő elem, ami az SME jellemzőjévé vált O-gyűrűs elcsatolás fordított, nagyobb változata. A magas széntartalmú acélcsapágy is tovább finomodott, szilikonolajjal töltött csillapító medencét kapott, miközben a Model 30/12 egyenáramú motorja helyett egy 24 pólusú váltóáramú motort kapott kétdobozos külső tápegységgel, digitális jelfeldolgozó vezérlővel, amit most a Model 35 is megörökölt. A csúcsmo- dell jellegét erősítve a Model 60 alumíniumötvözet váza fekete, ezüst és kék méhsejt (lásd a képen) kivitelben kapható, emellett egy „gyémánt” változat is készült, valamint korlátozott számban „One of One” (egy az egyből) egyedi színekben is rendelhető. Az ára 55.900 angol fonttól indul.





FENT: A talplemez a három tartóoszlopban elhelyezett 15-15 gumigyűrűn „függ”. Mivel nincs a '60-as' oldaltámasza a Model 35-ben, kritikus fontosságú a készlék pontos vízszintbe állítása.

gyik hangszer a színpadképen, mind a helyét, mind a ritmusát illetően, így nem omlott össze a hangzás

A meghallgatási próbák során mindvégig figyelemre méltó volt a Model 35 mélyhang átvitele. Donald Fagen *Morph The Cat* „A 'kísérteties macskaféle' hangjára ének állt a hátamon a szőr.”

A Model 35 mért fordulatszám tartási pontossága és az a gyorsaság, amivel egy szemvillantás alatt a kért fordulatszámra pörgeti fel a lemeztányért a közvetlen hajtású lemezejátszók sajátossága -és legfőbb erénye- szokott lenni. A lemezejátszó mélyei szinte feneketlenül mélyek, ugyanakkor feszesek, ritmikusak és nagyon élétszerűek. Van egy csipetnyi melegség a hangjában, amit igen jól esik hallgatni és amiben a Model 12 Mk2-vel is osztozik.

Ez egy apró emlékeztető megjegyzés arra, hogy ez modell azért mégsem a Model 60, az SME zászlóshajója, amely a tökéletesen semleges hangzásáról hírhedt. Ettől eltekintve a legtöbb vonatkozásban a Model 60 teljesítményét halljuk, látjuk viszont a Model 35 hangjában, elsősorban a természetesen megszólaló alsó regiszterekben.

Rob Wasserman 'Duet' felvétele a *Duets* lemezről [MCA Records 7674221311] magát az embert és a basszusát mutatja, de mellette minden egyes hangjegy textúráját is tökéletesen leképezi.

HÚZÓERŐ

Az ilyen csúcscsészülékeket audiofil lemezekkel próbálva tudják megmutatni a legjobb képességeiket, de hogyan viselkednek, ha „gyengébb minőségű” korongokat teszünk fel a tányérjukra? A Model 35 ezen a téren is remekelt, a Real Life 'Catch Me I'm Falling' lemezének [MCA Records MCA885] öreg, 7 hüvelykes kópiáját lejátszva rajta a lehető legtöbb zenét és ritmust hozta ki a sokat látott barázdákból. A szintetizátorral generált basszus és dobok lendületesen szóltak és az egész felvétel tele volt élettelle. Az SME lemezejátszója nem próbálta elfedni a felvétel szűkebbre szabott hangzásterét, vagy a már nem igazán csilingelő magasakat, de ezekkel a felvételi hibákkal együtt is élvezetes zenei produkciót hozott ki a sokat játszott barázdákból.

Amellett, hogy a Real Life 'Catch Me I'm Falling' lemezének [MCA Records MCA885] öreg, 7 hüvelykes kópiáját lejátszva rajta a lehető legtöbb zenét és ritmust hozta ki a sokat látott barázdákból. A szintetizátorral generált basszus és dobok lendületesen szóltak és az egész felvétel tele volt élettelle. Az SME lemezejátszója nem próbálta elfedni a felvétel szűkebbre szabott hangzásterét, vagy a már nem igazán csilingelő magasakat, de ezekkel a felvételi hibákkal együtt is élvezetes zenei produkciót hozott ki a sokat játszott barázdákból.

A HIFI NEWS ÉRTÉKÍTÉLETE

Az SME megint nagyot lépett. A Model 35 lemezejátszó és a Series Vi hangkar briliáns mérnöki munka, emellett nagyszerű és örömteli zenei teljesítményt nyújt. A zene legmélyebb bugyrait is feltárja, hihetetlen dinamikája felülmúlhatatlan. A Model 35 a Model 60 erős érzetét kelti, de az ára alig kétharmadáért. Számomra ez nagyszerű üzletet jelent.

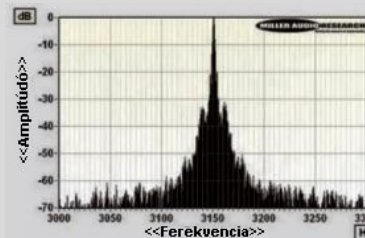
A hangzásminősége: 93 %



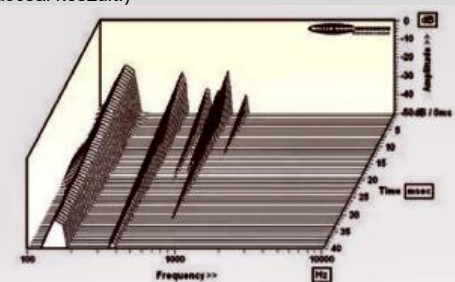
Az SME zászlóshajója, a Model 60 [HFN '22. július] bizonyult az általunk tesztelték közül a fordulatszámot legstabilabban tartó szíjhajtású lemezejátszónak. A Model 35-öst ugyanebből a szövetből szabták. A Model 60 24 pólusú váltóáramú motoros megoldását kombinálta itt a gyártó egy 4,6 kg-os fémtövezet tányérral és egy 19 mm-es szilikon csillapítású szinterezett bronz csapágyazással, amelyet elsőként a Model 20/3-ban láttunk [HFN '11 márciusa]. A motor, a lapos meghajtó szíj és az alsó talplemez igen szorosan egymáshoz van kötve, így pillanatok alatt képes felvenni a kívánt fordulatszámot a Model 35, mindössze 2-3 másodperc alatt stabilan 33,33 fordulat/perc sebességgel forog. A mérési eredmények szerint ez valójában 33,34 fordulat/perc volt, anélkül, hogy igénybe kellett volna vennünk a DSP-alapú tápegység fordulatszám szabályozó funkcióját. Ez mindössze +0,01 %-os eltérést jelent!

A súlyozott fordulatszámhiba csúcscsérték [lásd lent az 1. grafikont] a napjainkban kapható legjobb közvetlen meghajtású lemezejátszók képességével egyenértékű, egy picit ± 3 Hz-es nyávgagást látunk, a lebegés ± 10 Hz, de ezek együtt mindössze 0,015 %, illetve 0,03 % súlyozott csúcscsértéket jelentenek. A barázdák közötti és a csapágyzaj -73 dB és -74 dB (DIN-B, súlyozott, 5 cm/mp.) – a lemezleszorító az enyhén görbült lemezeket úgy visalja ki, hogy nem viszi át a csapágyzajt a barázdákba.

Az új 'Series V improved', vagyis feljavított hangkar alapját a Model 60-asban használt VA kar adja, amit az SME jól bevált magnéziumtövezet csapágyzárral és egy ABEC 7 golyóscsapágyval kombináltak. A hangkarcső CNC géppel megmunkált polimer henger. A hagyományos rugóterhelésű tűző beállító precízen kalibrált ($1\text{ g} = 0,95\text{ g}$, $2\text{ g} = 2,0\text{ g}$), a súrlódás $< 5\text{ mg}$ mindkét síkban, miközben a 160 Hz-es fő rezonanciafrekvencia enyhén magasabb és pontosabban meghatározható, mint a korábbi fém karcsőnél. A harmonikus/csavarodási mód 365 Hz-en, 550 Hz-en, 656 Hz-en, 740 Hz-en és 990 Hz-en van (lásd a vizesés diagramot a 2. grafikonton). Az új polimer karcső az effektív tömeg értékét is 10 g érték körülre vitte le, ezáltal a Series Vi kar jobban használható a nagyobb engedékenységgű hangszedőkkel. **PM**



FENT: Sebesség-ingadozás/nyávgagás 3.150 Hz-es hangnál 5 cm/mp sebességnél. (A mérés ± 150 Hz határon, 5 Hz-es osztásráccsal készült.)



FENT: A Series Vi hangkar összegzett rezonancia lecsengési spektruma, bemutató a különféle szerkezeti átalakozási és a hangkarcső rezgésmódjait is. (A mérés 100 Hz–10 kHz tartományban 40 msec alatt készült.)

A HIFI NEWS ÁLTAL MÉRT ADATOK

Sebességeltérés 33,33 ford./percen	33,34 f/p. (+0,01 %)
Felfutási idő a stabil fordulatszámra	2,3 másodperc
Nyávgagási/hullámzási csúcscsérték	0,015 % 0,03 %
Dübörgés (néma barázda, DIN B, s.)	-73,5 dB / -73,1 dB
Dübörgés (a csapágyon át, DIN B, s.)	-74,0 dB
Búgás és zaj (súlyozatlan, 5 cm/mp.)	-56,9 dB
Áramfelvétele	8 – 17 watt
Méretei (széles x magas x mély)	480 x 220 x 430 mm
Tömege (bruttó)	38kg.