

ПРУЖИННЫЙ ТОНАРМ ASTATIC НА MICRO SEIKI 1000...

БОЛЬШОЙ ИЗВРАТ



Я все-таки решил поставить это дешевое и примитивное (по мнению некоторых знатоков) изделие на достаточно серьезный прямо-приводной проигрыватель. Основных причин тому было две.

Первая причина - это конструктивные возможности установки на Micro Seiki 1000 очень разных тонармов при наличии соответствующей оснастки. Другими словами – минимум напряга для получения результата (я ленив и не терпелив одновременно).

Во вторых «скрещивание» чисто пружинного тонарма с директ драйвом должно было позволить мне более точно ощутить вклад тонарма в общую музыкальную картину, хотя я прекрасно понимаю, что ролик в данном случае был бы более уместен или если можно так выразиться - аутентичен.

Сразу должен сказать, что я ничего ни с чем не пытался сравнивать. Дело это, как показал мой опыт, совершенно не благодарное и часто просто вредное.

Я просто хотел понять как ведет себя на виниле пружинный тонарм и как звучат виниловые записи при его использовании.

Итак, о тонарме, его установке, измерениях некоторых параметров и полученном результате.

Тонарм пружинный литой, алюминиевый, толщина стенок тонарма 1,2 мм. Внутри, как видно на фото, расположены ребра жесткости несколько большей толщиной от 1,5 мм на вершине и расширяющиеся до 2,2 мм к основанию. Крепление головки звукоснимателя стандартное, полудюймовое.

Общая длина 292 мм, эффективная длина 268 мм. Общий вес тонарма без головки звукоснимателя 102 грамма. Установочное расстояние при идеальном расположении тонарма в точках Зеро 264 мм, соответственно заход иглы за центр вращения диска 4 мм. Измерения проводились при помощи обычной школьной линейки и ошибка в 1-2 мм вполне возможна. Никак не соберусь сделать простейший инструмент типа циркуля с большими плечами для удобства и точности измерений тонармов.

Конструкция тонарма хорошо видна на фото



Пружина установлена таким образом, что при увеличении натяжения прижимная сила уменьшается. Для регулировки напряжения предусмотрена пластинка, фиксирующаяся винтом. Вертикальные подшипники - тонкие стальные штырьки, вставленные в отверстия по бокам тонарма. Подшипник поворотного узла так же примитивен и представляет из собой развальцованную металлическую трубку, на которую между двумя плотными резиновыми кольцами установлен сам тонарм.



Конструкторами предусмотрена возможность регулировки высоты тонарма. На оси основания расположены 3 кольца-шайбы, убирая или добавляя которые можно соответственно менять высоту установки. Штатно тонарм фиксируется к столу тонкой штампованной из тонкого металла гайкой.

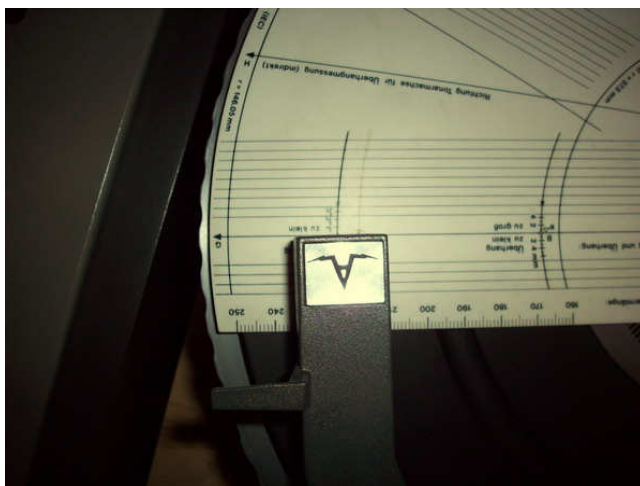
Мне не пришлось ею воспользоваться при установке на Micro Seiki 1000.

Для установки на стол Micro Seiki 1000 я использовал тяжелую стальную втулку со сквозным отверстием и фиксирующуюся к базе Micro AM-3G массивной гайкой. Тонарм был установлен в центральное отверстие втулки и фиксирован боковым винтом.

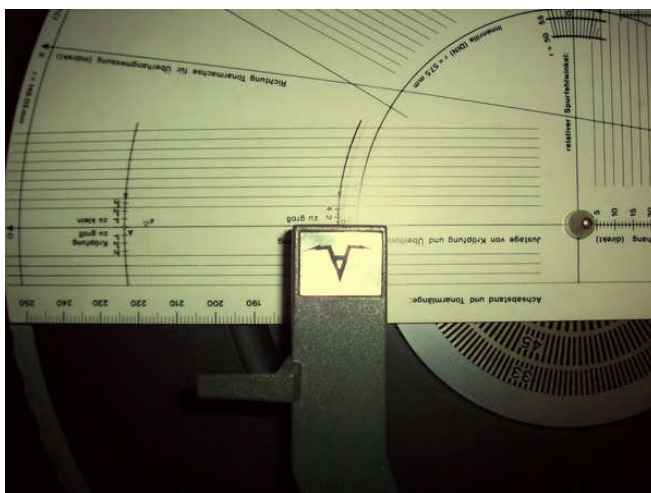
Узел для установки тонарма выглядит следующим образом



Проблем с правильным выставлением тонарма по шаблону не было. Геометрия тонарма позволила идеально установить иглу головки звукоснимателя в точках Зерро.



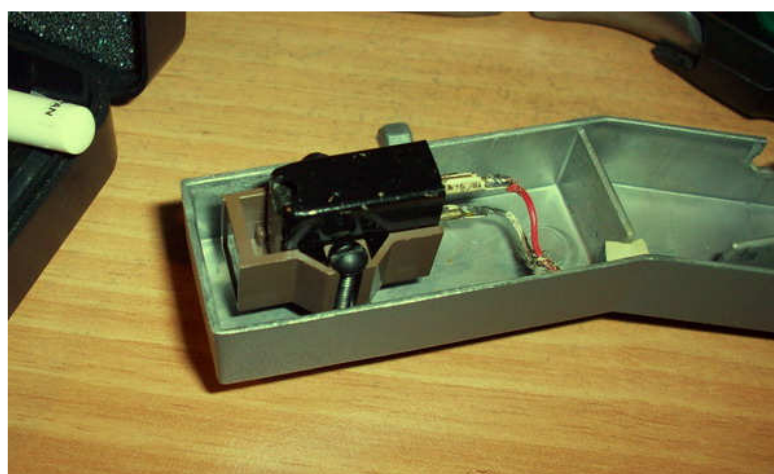
Тонарм на шаблоне в нулевой точке «А»



Тонарм на шаблоне в нулевой точке «В»

Теперь несколько слов о головке звукоснимателя и проводке тонарма.

Как я уже писал выше, в тонарме имеется возможность установки голов со стандартным, полудюймовым креплением. Штатный пьезокерамический звукосниматель Astatic N62 SD был снят и на его место я поставил хорошо известную многим любителям винила головку Shure M44E американского производства с голубой вставкой (рекомендуемая нагрузка 3-5 грамм, заточка – сфера, диаметр заточки иглы 0,7 mils).



Проводка в тонарме (один провод в экране) предусматривала подключение головы в режиме моно. Поэтому я перевел стерео голову Шур в моно режим закоротив попарно сигнальные и земляные выводы с катушек звукоснимателя. Достаточно длинный провод тонарма (примерно 60 см) было решено не обрезать.



Тонарм установленный на стол не потребовал дополнительной регулировки VTA и расположился над диском строго горизонтально



Следующий шаг это установка прижимной силы звукоснимателя (вес головы). Я решил установить свои любимые 4 грамма, тем более что это именно серединка интервала веса рекомендуемого производителем. В принципе на этом тонарме эта операция никаких сложностей не представляет. Особенно если учесть, что конструкция позволяет ставить его вертикально и спокойно работать с винтом, фиксирующим натяжение пружины.



Итак. Вес 4 грамма установлен.



Надо отметить, что с головой Шур я мог спокойно поставить и 1,5 грамма и 10 граммов. Фото не привожу, что бы не перегружать читателя фотографиями.

Все готово к тестированию связки голова – тонарм. Для этого я обычно использую некоторые, как мне кажется наиболее важные треки на тестовой пластинке «Vinyl Essentials». Это прежде всего треки позволяющие оценить частоту резонанса связки тонарм- голова на данном столе и треки позволяющие оценить степень отслеживания иглой звукоснимателя звуковой дорожки (tracking ability test)



Результаты измерений меня не разочаровали. Скажем так – я предполагал, что будет хуже.

Частота резонанса связки тонарм-голова оказалась равной 12 Гц, а в тесте трекабилити искажения на частоте 315 Гц появились только при ширине звуковой канавки 80 микрон!

У меня бывали варианты, когда головы с более «изящной» заточкой иглы били искажениями по ушам уже на треке шириной 60 микрон.

Самый волнующий момент. Прослушивание винила.

Результат более чем положительный и просто восхитительный, если вспомнить, что это, наверное, один из самых дешевых и простых тонармов, которые я слышал.

Начал с вокала Джулии Лондон. Отлично. Ровное, глубокое, мягкое, натуральное звучание. Искажений голоса даже на самых высоких звуках нет. Джулия впереди, все остальное потом. (Julie London “Love Letters”, Liberty LRP 3231, USA, 1962).

Более ранний винил. Более резкая в подаче, но не менее мною любимая Carmen McRae.

Мне показалось, что появилась некоторая излишняя зернистость в голосе. Это не искажения, а какая шероховатость в вокале, которую я как мне кажется, раньше не замечал. Ну, вроде как простудилась певица не много. Звук большой, отличная артикуляция. (Carmen McRae “After Glow”, Decca Records, DL 8583, USA, 1956)

Другие песни. Ролинги, американское издание, моно. Джагер поливает по полной. Море задора, энергии и драйва. (Rolling Stones «Desember’s Children”, London Records, LL 3451, 1965). Битлз, американское моно издание. Rubber Soul. Все отлично. Я надо признаться не большой любитель Битлз. Особенно в вариантах, когда они поют из одной колонки, а инструменты играют в другой. В данном случае результат очень понравился.

Надо заканчивать эти «танцы под архитектуру». Приходите в гости. Послушаете.

Сейчас вечер. Играет старая моно пластинка Kings Of Dixieland Vol. 5 на одном из моих любимых лейблов Crown Records и настроение просто замечательное, не смотря на трудный день и усталость.

Хороший тонарм. Пружинки себя оправдывают. Рекомендую попробовать.

Прошу не ругать меня за не достаточную техническую грамотность и наверняка не точное использование технических терминов при описании конструкции тонарма.

С искренним уважением ко всем аудиофилам и просто любителям музыки!

4 декабря 2008 года
Сергей Берестов