

L U X M A N P D 4 4 4

OVVERO: COME MIGLIORARE LA PERFEZIONE

IL NOENE® :

NO-ENergia-NEgativa

L'acronimo che forma la parola NOENE® di per se spiega al 100% lo scopo per cui questo materiale è stato creato: ovvero l'eliminazione delle vibrazioni indesiderate. Nello specifico caso che riguarda le apparecchiature atte alla riproduzione dell'audio i benefici dell'utilizzo in punti strategici di questo materiale sono stupefacenti.

Ogni apparecchiatura dedicata alla riproduzione dell'audio, in particolare modo: giradischi e CD player, preamplificatori linea o phono a tubi, durante la riproduzione vengono raggiunti dalle onde sonore che i diffusori emettono entrando in vibrazione. Questa vibrazione sviluppa la sua massima intensità ad una determinata frequenza dipendente dalla massa dell'oggetto stesso e dall'elasticità del piano di appoggio. I supporti, accoppianti o disaccoppianti che siano, riescono a ridurre queste risonanze spurie in modo parziale. Lo scopo del NOENE® è di **ABBATTERE, DISSIPARE, ASSORBIRE** la totalità delle vibrazioni da cui viene investito e lo fa a tutte le frequenze con un picco di efficacia proprio alla frequenza di risonanza dell'apparecchio

Qui di seguito una serie di test eseguiti in laboratorio

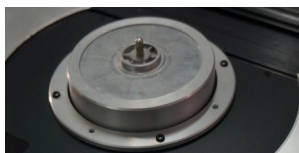
Mediante uno strumento chiamato "Palinbalometro" possiamo vedere i grafici della forza trasmessa da una sfera di acciaio in caduta libera su una cella di carico composta da vari materiali quali Gomma, Etil Vinil Acetato (E.V.A.) e per ultimo il NOENE®

La serie di giradischi Luxman

PD441, 444 e 555, in particolare i primi due a trazione diretta, sono la massima espressione nel campo dell'analogico di questo costruttore Giapponese.

Le prestazioni sonore sono ad un livello di qualità tale da convincerci a dedicare molto tempo ed energie per verificare se ancora qualcosa poteva essere fatto per migliorare una macchina già molto vicina alla perfezione nel suo campo .

Partendo dal presupposto che uno dei punti di forza di questo appa-



recchio è il motore direct drive che ha la caratteristica, una volta avviato, di creare una levitazione magnetica tra rotore e statore, in pratica il piatto, e di conseguenza il disco, si ritrovano a "galleggiare" per qualche decimo di millimetro minimizzando così i punti di contatto. Assodato questo abbiamo deciso di concentrare i nostri sforzi nella individuazione di ulteriori nodi di trasmissione delle vibrazioni dell'insieme piatto-braccio-testina.

Questi punti deboli sono stati trovati nella costruzione della parte interna del telaio e nella slitta di supporto della base dei bracci.

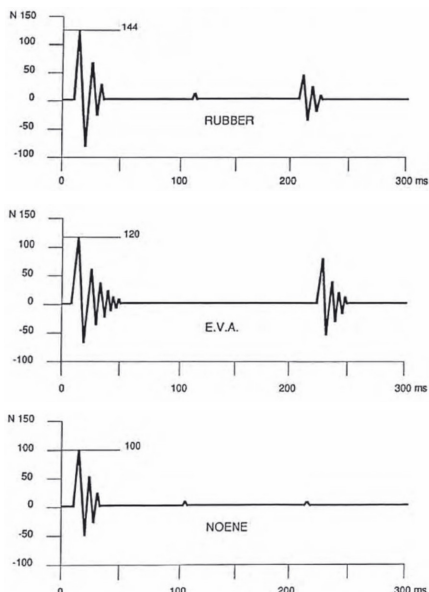
Il telaio PD 444 è realizzato in quattro distinte parti:

fondo in ferro di elevato spessore



LUXMAN P D 4 4 4

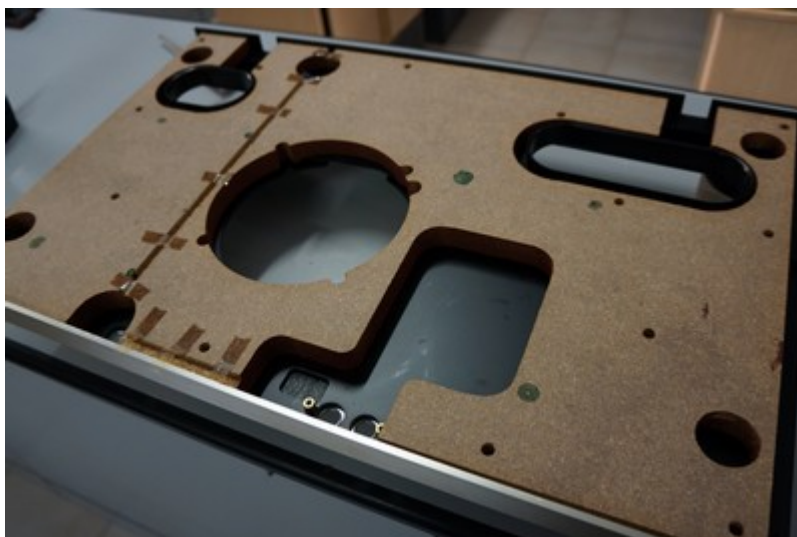
OVVERO: COME MIGLIORARE LA PERFEZIONE



Come si può vedere chiaramente nel caso del NOENE® l'energia dell'impatto della sfera viene restituita alla stessa nella misura inferiore al 5% mentre il rimanente 95% viene dissipato dal NOENE trasformandola in calore. Questo straordinario materiale trova molteplici impieghi nel nostro settore, stiamo studiando: supporti, mat per giradischi, tavolini, placche da applicare agli apparecchi e ai cavi.

Soprattutto teniamo a precisare che, contrariamente a quello che spesso accade nell'alta fedeltà, tutta la sperimentazione e produzione dei futuri complementi si basa su solide basi scientifiche e test di laboratorio.

Telaio principale in truciolare da 21mm



scocca superiore in alluminio smorzata con materiale antirisonante incollato sul piano inferiore

e la slitta di montaggio che alloggia le basi dei bracci (la parte nera superiore nell'immagine)



L'insieme poggia su quattro supporti in alluminio e materiale gommoso veramente ben realizzati e regolabili

L U X M A N P D 4 4 4

OVVERO: COME MIGLIORARE LA PERFEZIONE

Delignit® Panzerholz®

Prodotto in Germania da una unica azienda al mondo.

Trova già da tempo applicazioni in costosissimi plinti per giradischi e cabinet per diffusori acustici.

E' un materiale denso, molto denso, con un peso specifico che nulla ha a che vedere con il legno da cui deriva.

Si tratta di un composito di legno duro e resina fenolica in molteplici strati sottoposti a pressioni elevatissime

A livello estetico si presenta simile ad un multistrato molto scuro. Per la lavorazione vanno scelti utensili adatti al metallo poiché la durezza si avvicina più all'ottone o al bronzo che al legno.

E' stato pensato per tutti gli impieghi dove è necessario il metallo ma questo per diverse ragioni non può essere utilizzato.

Ha eccellenti proprietà isolanti e di stabilità dimensionale. E' antistatico.

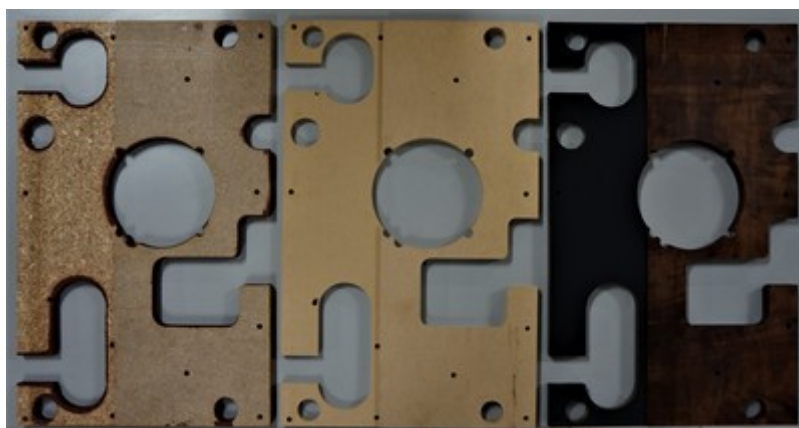
La caratteristica principale è la apparente assenza di qualunque moto proprio di risonanza, perquotendolo con un martello si ottiene un suono sordo e smorzato che si esaurisce immediatamente.

Un noto produttore di accessori ha eseguito molti test che dimostrano le doti "sonore" straordinarie del Panzerholz®

Lo smorzamento dell'energia da cui viene investito è immediato e non vi sono risonanze spurie e ripetute.

Abbiamo quindi definito che i punti su cui intervenire riguardavano il telaio in truciolare e la slitta di montaggio dei bracci.

Il primo per la scarsa qualità costruttiva e l'inefficacia nel contrastare la trasmissione delle vibrazioni, il secondo poiché pur se ben realizzato non era scevro da risonanze proprie dell'alluminio a basso spessore. Abbiamo risolto dopo innumerevoli prove con i materiali di cui potete vedere qui a lato una approfondita descrizione, il: Panzerholz® e il NOENE®. Nell'immagine sottostante potete vedere da sinistra il telaio originale, al centro una replica intermedia in MDF e a destra il definitivo realizzato in NOENE® e Panzerholz®



Con una macchina a controllo numerico abbiamo realizzato una copia esatta in Panzerholz® del piano interno in truciolare su cui è stata applicato uno strato di



NOENE® nella zona sottostante la slitta di alloggiamento per le basi dei bracci



L U X M A N P D 4 4 4

OVVERO: COME MIGLIORARE LA PERFEZIONE

Test d'ascolto

Disponendo di diversi diversi esemplari di PD 444 abbiamo potuto condurre approfonditi test di ascolto della versione originale a confronto di quella da noi modificata.

Tutti i test sono stati eseguiti a confronto diretto disponendo di due distinti set up braccio testina identici costituiti da Dynavector DV 505 e testina Supex 900 Super

Il riscontro immediato e lampante riguarda la dinamica complessiva sensibilmente aumentata a tutti i livelli d'ascolto. Questo risultato è certamente dovuto alla minore trasmissione di vibrazioni spurie abbassando il rumore proprio e raccolto dal 444.

Altro aspetto evidente è una maggior ricchezza nei dettagli della gamma medio alta.

La gamma bassa più pulita, frenata e di grande impatto.

Totale assenza di fenomeni di feedback ma per la verità questo aspetto era già ottimo nella versione originale.

Non si notano sensibili miglioramenti nella tridimensionalità della scatola sonora, si apprezza invece una aumentata stabilità della stessa con una collocazione precisa e immutabile dei piani sonori e dei vari strumenti e voci.



Ogni esemplare di PD 444 che reperiamo sul mercato viene offerto in due differenti step: Il primo consiste in un completo check-up con la sostituzione di tutti i condensatori elettrolitici e di una verifica di tutte le funzionalità del giradischi.

Una accurata pulizia interna ed esterna



Il secondo step che si aggiunge al principale prevede la sostituzione del telaio originale con quello in NOENE® e Panzerholz®



l'aggiunta di fianchetti in legno massello laccati e, dove necessario, della cappa parapolvere esattamente identica all'originale con tanto di logo.

Ovviamente questi interventi potranno essere eseguiti anche su giradischi già in vostro possesso.

Essendo gli unici produttori al mondo delle basi per bracci per questi splendidi apparecchi siamo in grado di fornire supporti per qualunque braccio di lettura di produzione attuale o vintage.



Con un PD444 aggiornato ad entrambi gli step otterrete un sistema di lettura di livello talmente elevato da potersi confrontare alle migliori produzioni attuali .