

Dynavector Systems

低出力MCカートリッジ

KARAT 17DX



¥ 316,800 (税込)

針交換 ¥ 253,440 (税込)

Design Concept

MCカートリッジKARATシリーズは、1981年より続く世界初の宝石カンチレバーモデルです。

長さ1.7mmの極微細ダイヤモンドカンチレバーを採用した17Dシリーズは、波束分散理論を用いた革新的な設計によりその再生周波数帯域は100kHzに及び、近年話題となっているハイレゾ再生等にも劣らぬ再生能力を誇ります。

11年ぶりのモデルチェンジとなるMCカートリッジKARAT 17DXでは、現代の優れた再生環境に合わせて多数の試作・検討を重ね、音の立ち上がりにおける反応の早さや、解像力・分解能の高さを向上しました。

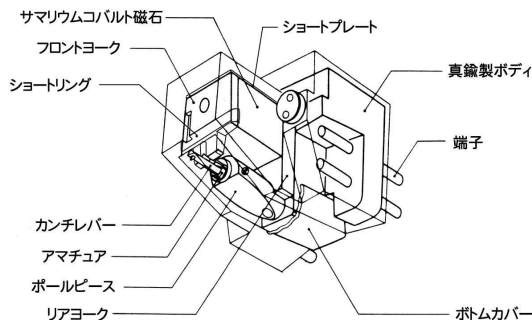
世界中のアナログユーザーから評価され続けるダイナベクターMCカートリッジで、これまで以上に明瞭で生々しいアナログ再生の魅力をぜひ実感して下さい。

New Brass Body

非常に優れた1.7mm長の極微細ダイヤモンドカンチレバーを活かすため、様々な構造や素材を試作検討を行った結果として、MCカートリッジで最も重要な磁気回路を保持する内部ボディを従来の樹脂から黄銅製(Bs)のボディに変更しました。

Magnetic Circuit

KARAT 17DXでは、磁気ギャップ内でアーマチュア(コイルボビン)が動作した際の磁場の変動を抑えるために、従来のネオジウム磁石に比べて磁気抵抗が低く、エアギャップ内の磁場の強さが安定するサマリウムコバルト磁石を採用しました。



Specifications

- 出力電圧 : 0.3mV ● 周波数特性 : 20 - 20,000Hz (±1dB) ● チャンネルバランス : 1.0dB 以下 ● チャンネルセパレーション : 25dB 以上
- コンプライアンス : 15 mm/N ● インピーダンス : 32 Ω ● スタイラス : マイクロリッジ ● カンチレバー : 1.7mm長 ソリッドダイヤ
- 針圧 : 1.8 - 2.0g ● 自重 : 11.0g

ダイナベクター株式会社

〒101-0031 東京都千代田区東神田3-2-7 TEL 03 (3861) 4341 FAX 03 (3862) 1650

www.dynavector.co.jp

※仕様は予告なく変更される場合があります。

20240430G0001

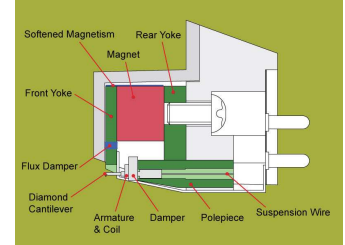
ダイナベクターMCカートリッジの技術的背景

Flux Damper

MCカートリッジの磁気回路のエアギャップ内でのアマチュアの動きと、それをとり囲む磁気ヨークとの間に発生する磁氣的干渉に初めて注目し、これによって生じる磁束（フラックス）変動が再生音に大きな影響を与えることを発見しました。

ダイナベクターMCカートリッジはこの磁束変動を消去するためフロントヨークにフラックスダンパー（特許取得）を設けています。

このため、従来のMCカートリッジにくらべ磁束変動が大幅に緩和されており、全帯域に亘りスムーズ且つより色付けのない自然な再生音を実現しています。



Softened Magnetism

近年のカートリッジでは出力電圧を高めるためサマリウムコバルト磁石やネオジウムボロン磁石等の高エネルギー希土類磁石が採用されています。しかしこのような磁石の採用はMCカートリッジの出力向上には意味がありますが、磁気抵抗は極めて高いため（低リコイル透磁率）、微小な磁束変動によってもカートリッジのエアギャップの磁場は影響を受けます。

すなわちMCカートリッジの混変調の原因となり、カンチレバー、カートリッジボディ等が良く出来たものでもその再生音には常に自然の音には存在しないある種のウルササ（ハッシュネス）がつきまといます。

これがよくいわれるカラーレーションの主なものです。

最新のネオジウムボロン磁石を採用したダイナベクターMCカートリッジでは独特な方法でこの内部磁気抵抗を減らしています。

このため従来のMCカートリッジに比べエアギャップ内の磁束の安定化は著しく向上しています。

このように磁気回路と振動系の干渉の問題を理論的、実験的に解決したダイナベクターMCカートリッジではエアギャップ内生じる磁束変動を常に極小に保つことができ、その再生音はあらゆる複雑な音楽のパスセージにおいてもあくまで自然かつスムーズで、ウルササは全くなく豊かな音楽性が得られています。

Dispersion Theory

カートリッジはレコードからの機械振動を電気振動に変換しますが、曲げ波（横波）である入力波は歪むことなく出力側に伝播する必要があります。この曲げ波がカンチレバーを伝播する時、曲げ波の進む速さすなわち位相速度が波長あるいは振動数に依存して変化することは以前より知られており、このような現象を分散と呼んでいます。

音楽信号のようにさまざまな周波数成分からなる信号は波束（波群）の連続として考えられ、伝播する波束の速さ（群速度）は周波数によって異なり、カートリッジのカンチレバーのような分散性媒質を伝播する際その形状を崩していきます。

そのためレコードに記録された音楽信号を忠実に電気信号に変換するには、可能な限りこの分散を少なくする、すなわち分散特性を良くする必要があります。

このためカンチレバーに求められる条件は「伝播速度の速い材質」で「伝播距離が短いこと」ということとなります。カラットシリーズで採用された1.7mmダイヤモンドカンチレバーはこのような理由によるものです。

同じ周波数特性を持つカートリッジでも再生される音が異なるのはご存知のとおりです。波束分散理論はこの疑問を解くひとつの鍵となっています。波束分散による波形の変化を計算によってシミュレートした結果を下記に示します。

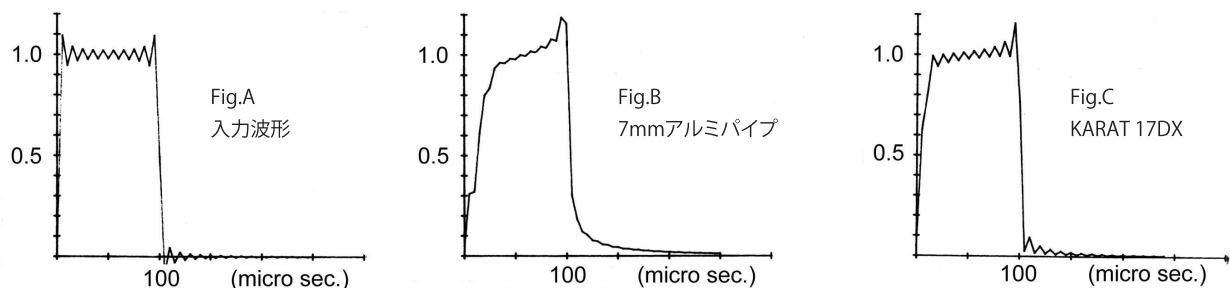


Fig.Aは10 KHzの方形波を200次までの高調波によって表したもので、この波形がカンチレバーに入力される波形とします。

Fig.BとFig.Cはカンチレバーを伝播した後の出力波形に相当します。

Fig.Bは従来より使用されている一般的な7mm長のアルミパイプカンチレバー、Fig.CはKARAT 17D2MK2（旧モデル）の1.7mm長ダイヤモンドカンチレバーの出力波形です。

KARAT 17D3の波束伝播特性がいかに優れているかお分かりいただけたと思います。

ダイナベクター株式会社

〒101-0031 東京都千代田区東神田3-2-7 TEL 03 (3861) 4341 FAX 03 (3862) 1650

www.dynavector.co.jp