

WKŁADKI GRAMOFONOWE

Podział wkładek Audio-Technica ze względu na wielkość i kształt końcówki igły oraz powierzchnię styku z rowkiem płyty gramofonowej

Rozmiar igły Kształt igły	0,6mil Igła sferyczna (stożkowa)	0,2 x 0,7mil Igła eliptyczna	0,3 x 0,7 mil Igła eliptyczna	Igła ze szlifem liniowym	Shibata	Igła MicroLine™
Widok od przodu						
Przekrój poziomy igły						
Wkładki magnetoelektryczne MC (Moving Coil)	AT33MONO AT-MONO3/LP	AT-F7	AT33EV	AT-ART9 AT-OC9/III AT-ART7	AT33sa	AT-OC9ML/II AT33PTG/II
Wkładki elektromagnetyczne MM (Moving Magnet)	AT5V AT91		AT120Eb AT100E - AT95E			AT150MLX AT440MLb
Wkładki elektromagnetyczne MM (Moving Magnet) z mocowaniem P	AT3482P AT300P		AT311EP			
Wymiary (patrz: Przekrój poziomy)	R=0,6mil = 15,25mm	R=0,7mil = 17,8mm r=0,2mil = 5,08mm	R=0,7mil = 17,8mm r=0,3mil = 7,6mm	R=40mm r=7mm	R=75mm r=5mm	R=75mm r=2,5mm
Powierzchnia styku z rowkiem płyty (widok z boku)						
Przybliżony współczynnik wymiarów styku	D1/D2=1	D1/D2=1,85	D1/D2=1,60	D1/D2=2,25	D1/D2=3	D1/D2=6

(1) Parametr D2 pokazuje wymiary styku igły z rowkiem płyty w płaszczyźnie poziomej, podczas gdy parametr D1 pokazuje wymiary styku igły z rowkiem płyty LP w płaszczyźnie pionowej. Te dwa wymiary określają powierzchnię styku pomiędzy ścianami rowka płyty a końcówką igły. Powierzchnia styku D2 musi być tak mała, jak to tylko możliwe, aby śledzić nawet najmniejsze zmiany kształtu rowka (wysoka częstotliwość). Całkowita powierzchnia styku musi być jak największa, aby minimalizować zużycie płyty i zapewnić największą dokładność odczytu danych z płyty. Dlatego też im większa jest powierzchnia styku, tym mniejszy jest nacisk wkładki wywierany na płytę LP. Przeciwnie stanowi mniejsza powierzchnia styku. W tym przypadku do konkretnego punktu rowka przykładany jest większy nacisk, a to wzmacnia zużycie płyty gramofonowej.

Na podstawie powyższego zestawienia widać, że kształt końcówki igły Line Contact i MicroLine mają mniejszą poziomą powierzchnię styku, co zapewnia najwyższą precyzję i poziom odczytu materiału zapisanego w rowku płyty winylowej, a jednocześnie mają większą powierzchnię styku niż igły sferyczne i eliptyczne, co zapewniają wyższą pionową powierzchnię styku, minimalizując tym samym zużycie nośnika.