

1 Mikrofone: Mechanische Übertragungsfunktionen

1) Leiten Sie ausgehend von Feder-Masse System (Differentialgleichung 2. Ordnung) die mechanischen Übertragungsfunktionen für verschiedene Mikrofontypen ab und diskutieren Sie die Unterschiede.

- Druck- und Auslenkungsempfänger
- Druck- und Schnellempfänger
- Druckgradienten- und Auslenkungsempfänger
- Druckgradienten- und Schnellempfänger

2 Mikrofone: Elektrische und Mechanische Übertragungsfunktionen

1) Diskutieren Sie anhand des elektrostatischen Wandlers (Auslenkungsempfänger, z. B. Kondensatormikrofon) und des elektrodynamischen Wandlers (Schnellempfänger, z. B. Tauchspulenmikrofon) das Zusammenspiel zwischen den mechanischen und den jeweiligen elektrischen Übertragungsfunktionen.