

06-04-Acoustics

Created on 20241202.

Last modified on 2024 年 12 月 2 日.

目录

Chapter 1 Introduction

声学

Chapter 2 声的原理

2.1 基本理论

2.2 振动体 (声源)

2.3 振动的发生方法

2.4 机电类比

2.5 固体中振动的传播

2.6 声与物质的相互作用

Chapter 3 声的传播

3.0.0.1 声速

3.0.0.2 声场

3.0.0.3 声的反射与折射

3.0.0.4 声的吸收与衰减

3.0.0.5 声的干涉、衍射和散射

3.0.0.6 声的共振与声的辐射

3.0.0.7 大振幅声波、非线性效应

3.0.0.8 噪音

Chapter 4 声的合成与分析

Chapter 5 物理声学

Chapter 6 次声学

6.1 次声的发生

6.2 次声在大气中的传播

6.3 大气中的次声源

Chapter 7 超声学

7.0.0.1 超声的发生

7.0.0.2 超声的传播

7.0.0.3 声光作用

7.0.0.4 超声效应

7.0.0.5 微波超声、声子

7.0.0.6 声能学

7.0.0.7 超声应用

Chapter 8 水声学

8.0.0.1 水声传播

8.0.0.2 水中声波的散射和混响

8.0.0.3 水中声起伏

8.0.0.4 气泡、空化、湍流、尾流的声源特性

8.0.0.5 水下噪声

8.0.0.6 水声的应用

8.0.0.7 生理声学

8.0.0.8 应用声学