

Obsah

| | |
|---|-----|
| <i>Předmluva</i> | 7 |
| <i>Úvod</i> | 9 |
| <i>I. Vlastnosti zvuku</i> | 11 |
| A. Vznik zvuku | 11 |
| B. Rychlost zvuku | 11 |
| C. Kmitočet a vlnová délka zvuku | 13 |
| D. Akustický tlak | 16 |
| E. Šíření zvuku v prostoru | 19 |
| <i>II. Prostorová akustika</i> | 21 |
| A. Geometrická akustika prostoru | 21 |
| 1. Odraz zvuku od rovinných a křivých ploch | 22 |
| 2. Vliv odrazu zvuku na rozložení zvukového pole | 27 |
| 3. Akustické řešení tvaru prostoru grafickými metodami geometrické akustiky | 43 |
| B. Pohltivost prostoru | 51 |
| 1. Optimální dozvuk | 51 |
| 2. Druhy pohltivých materiálů a konstrukcí | 54 |
| Materiály s malou pohltivostí | 53 |
| Pórovité materiály | 58 |
| Kmitající panely | 60 |
| Rezonátory | 61 |
| 3. Volba akustických pohltivých materiálů | 63 |
| 4. Výpočet doby dozvuku | 65 |
| 5. Měření pohltivosti akustických materiálů | 68 |
| 6. Popis typických pohltivých materiálů | 73 |
| <i>III. Přenos a průstup zvuku</i> | 97 |
| A. Všeobecná část | 97 |
| B. Přenos zvuku otvory | 100 |
| C. Průchod zvuku přepážkou | 104 |
| 1. Jednoduché stěny | 105 |
| 2. Zmnožené stěny | 109 |
| 3. Okna a dveře | 112 |
| 4. Stropy | 114 |
| D. Nepřímý přenos zvuku a přenos vedením | 115 |
| 1. Izolace zvuku vedeného nosnými konstrukcemi | 116 |
| 2. Izolace zvuku vedeného instalacemi | 120 |
| 3. Opatření proti přenosu zvuku způsobeného mechanickým chvěním | 122 |

| | |
|--|------------|
| E. Měření hlukové úrovně prostoru | 124 |
| F. Materiály a jejich zvuková nepropustnost | 123 |
| G. Praktické poznámky | 129 |
| <i>IV. Akustické požadavky podle funkcí objektů a prostorů</i> | <i>130</i> |
| A. Všeobecná část | 130 |
| B. Akustika exteriéru | 130 |
| C. Stavby bytové, hotely, nemocnice, administrativní budovy | 131 |
| D. Školy, knihovny, studovny, muzea | 135 |
| E. Průmyslové provozovny a jiné podobné prostory | 135 |
| F. Obchodní domy, poštovní, nádražní a jiné haly | 136 |
| G. Restaurace, kavárny a jiné společenské prostory | 136 |
| H. Speciální prostory se zvláštními akustickými požadavky | 137 |
| <i>Přehled literatury</i> | <i>157</i> |