

8.2.3	Turbulentní a nelineární tok tekutin .....	71
8.3	Nestacionární propustnost.....	72
8.3.1	Vliv faktorů na propustnost dřeva .....	73
8.4	Kohezní a kapilární síly ve dřevě.....	74
8.4.1	Kolaps dřeva .....	76
8.4.2	Aspirace ztenčení buněčné stěny .....	78
8.4.3	Osmotický tlak a tlak bobtnání .....	79
9.	Tepelné vlastnosti dřeva.....	82
9.1	Teplotní roztažnost.....	82
9.2	Měrné teplo .....	83
9.3	Přenos tepla ve dřevě .....	84
9.4	Vedení (kondukce) tepla .....	84
9.4.1	Stacionární difúze tepla .....	84
9.4.2	Stacionární difúze tepla ve 2-rozměrném prostoru.....	86
9.4.2.1	Analytická metoda řešení stacionární difúze tepla ve 2-D.....	86
9.4.3	Nestacionární difúze tepla .....	87
9.4.3.1	Analytické řešení nestacionární difúze tepla s konstantním koeficientem tepelné vodivosti.....	88
9.4.4	Vliv faktorů na difúzi tepla ve dřevě .....	91
9.5	Proudění (konvekce) tepla.....	92
9.6	Sálání (radiace) tepla.....	93
9.7	Hořlavost dřeva .....	94
9.7.1	Body vzplanutí, hoření a zápalnosti.....	94
9.7.2	Výhřevnost dřeva.....	95
9.7.3	Vliv faktorů na hořlavost dřeva .....	96
10.	Elektrické a magnetické vlastnosti dřeva .....	98
10.1	Magnetické vlastnosti dřeva.....	98
10.2	Elektrické vlastnosti dřeva .....	98
10.2.1	Jednosměrný elektrický odpor a elektrická vodivost.....	98
10.2.1.1	Vliv faktorů na měrný elektrický odpor a vodivost.....	99
10.2.1.2	Teorie stejnosměrné elektrické vodivosti.....	101
10.2.2	Dielektrické vlastnosti .....	103
10.2.2.1	Teorie dielektrika .....	104
10.2.2.2	Vliv vlastností na dielektrické vlastnosti dřeva.....	105
10.2.3	Měření vlhkosti dřeva elektrickými vlhkoměry.....	107
10.2.3.1	Odporové vlhkoměry .....	107
10.2.3.2	Dielektrické vlhkoměry .....	107
10.2.3.3	Porovnání odporových a dielektrických vlhkoměrů.....	108
10.2.4	Elektrická pevnost.....	108
10.3	Piezoelektrické vlastnosti dřeva.....	109
11.	Akustické vlastnosti dřeva.....	111
11.1	Šíření zvuku ve dřevě.....	111
11.2	Teorie akustických vlastností dřeva .....	112
11.3	Rezonanční vlastnosti dřeva.....	116
11.3.1	Akustické vlastnosti rezonančního dřeva pro hudební nástroje .....	116
11.4	Akustický vlnový odpor, tlumení a absorpce zvuku ve dřevě.....	117
12.	Povrchové a optické vlastnosti dřeva .....	119
12.1	Povrch dřeva.....	119
12.2	Barva dřeva .....	119
13.	Literatura .....	123