

Bobtnání a sesychání dřeva

Dřevo je organický materiál rostlinného původu. Jednou z hlavních fyzikálních vlastností dřeva je jeho vlhkost. Vlhkostí dřeva rozumíme podíl obsahu vody v něm. Podíl ostatních složek dřeva označujeme souhrnným názvem sušina. Dřevo je materiálem hygroskopickým. Má tendenci si uchovávat svoji vlhkost v rovnovážném stavu a ten je závislý na vlastnostech (zejména vlhkosti a teplotě) okolí. Protože uvedené vlastnosti okolí jsou proměnné, mění se i vlhkost dřeva. Ztrácí-li dřevo vlhkost, sesychá (zmenšuje své rozměry). V případě, že dřevo navlhá, absorbuje do sebe vlhkost ze svého okolí, bobtná (své rozměry zvětšuje). Střídavému sesychání a bobtnání se říká pracování dřeva. Dřevo bobtná a sesychá pouze při změnách vlhkosti v intervalu od absolutně suchého dřeva do bodu nasycení vláken - vlhkost dřeva, při které jsou buněčné stěny nasycené vodou cca 30%. Nad touto hranicí se již rozměry dřeva nemění - pouze se naplňují či vyprazdňují lumény buněk.)

Tabulka bobtnání a sesychání dřeva

Materiál	Procentuelní hodnota bobtnání a sesychání na jedno procento změny vlhkosti dřeva			Tvrдость dřeva dle Brinella
	radiálně	tangenciálně	střed	HB
Javor	0,15	0,26	0,2	31
Buk	0,21	0,41	0,31	35
Dub	0,2	0,32	0,26	34
Jasan	0,19	0,33	0,28	38
Smrk	0,17	0,32	0,26	12
Habr	0,23	0,35	0,29	32
Borovice	0,17	0,31	0,26	19
Třešeň	0,17	0,25	0,21	29
Ořešák	0,21	0,28	0,24	27