

Sesychání a bobtnání 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 kterém jsou buněčné stěny nasyceny vodou cca 30%. Nad touto hranicí se již rozměry dřeva nemění – pouze naplňují a vyprazdňují lumeny buněk.

Tabulka bobtnání a sesychání dřeva

Materiál	Procentuální 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
Borovice	0,17	0,31	0,26		19
Třešeň	0,17	0,25	0,21		29
Ořešák	0,21	0,28	0,24		27