

Název zkoušky:

Zjišťování navlhavosti dřeva

Předmět zkoušky: dřevo

Číslo a název normy: ČSN 49 0104 – Metóda zisťovania nasákavosti a navlhavosti - **neplatná**

Podstata zkoušky: Zjišťuje se rovnovážná vlhkost dřeva při dlouhodobém uložení v prostředí při stanovené teplotě a různých vlhkostech vzduchu.

Postup zkoušky:

1. Příprava zkušebních těles:
Zkušební těleso je pravouhlý hranol se základnou 20x20mm a délkou ve směru vláken 10-30 mm s odklonem letokruhu o max. 10° oproti hranám krychle.
2. Tělesa se vloží do sušárny a vysuší při teplotě 103±2°C do ustálené hmotnosti.
3. Následovně se ochladí v exsikátoru a rychle zváží s přesností 0,01g (m_0).
4. Poté se uloží do klimatizovaného prostoru tak, aby leželo na svoji podélné ploše. Přitom se nesmí dotýkat stěn ani druhých zkušebních těles.
5. Teplota v klimatizovaném prostoru je 20±2°C a relativní hmotnost se postupně mění takto: 33%; 54%; 75%; 91%; 96%.
6. Zkušební těleso se nechá v klimatizovaném prostoru do ustálené hmotnosti.
7. Tělesa se váží lehce osušené filtračním papírem v časových intervalech do doby ustálené hmotnosti (m_1). Hmotnost zkoušeného tělesa se považuje za ustálenou, pokud mezi dvěma váženími v průběhu 24 se váha nezmění o víc jak o 0,1%.

Výpočet a vyjádření výsledků**Navlhavost dřeva:**

$$W_{ri} = \frac{m_1 - m_0}{m_0} * 100 [\%]$$

kde: m_1 hmotnost zkušebního tělesa v navlhém stavu v prostředí i [g]
 m_0 hmotnost zkušebního tělesa ve vysušeném stavu [g]
 i označení zkušebního prostředí – číselný údaj relativní vlhkosti prostředí v %

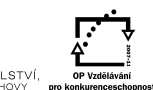
Výsledek se uvádí s přesností 1,0%.

Poznámka:

Pokud není možnost uložit vzorky do klimatizačního prostoru, je možnost uložit vzorky do exsikátoru s příslušným roztokem dle následující tabulky:

Relativní vlhkost vzduchu v %	Nasycený vodní roztok	Vodní roztok glycerínu	
		Vodní roztok kyseliny sírové	
Koncentrace v %			
33	Chlorid hořečnatý	90	50
54	Dusičnan hořečnatý	77	40
75	Chlorid sodný	58	30
91	Chlorid barnatý	31	16
96	Dihydrofosforečnan draselný	23	10

Objem roztoku musí být min. čtyřnásobně větší než objem klimatizovaných zkušebních těles.



Pracovní list byl vytvořen v rámci projektu "Stavebnictví 21", za finanční podpory Evropského sociálního fondu a rozpočtu ČR



Uvedená práce (dílo) podléhá licenci Creative Commons
 Uvedte autora-Neužívejte dílo komerčně-Zachovejte licenci 3.0 Česko