

Název zkoušky:

## Stanovení pevnosti v ohybu rovnoběžně s vlákny

Předmět zkoušky: dřevo

Číslo a název normy: ČSN EN 408+A1 – Konstrukční dřevo – Stanovení některých fyzikálních a mechanických vlastností

Podstata zkoušky: Zjišťuje se pevnost v ohybu rovnoběžně s vlákny.

### Postup zkoušky:

1. Příprava zkušebních těles:  
Nejmenší délka zkušebního tělesa musí být 19násobek výšky průřezu. Délka se může změnit max. o 3násobek výšky tělesa.
2. Těleso se symetricky zatěžuje ohybem dvěma břemeny při rozpětí 18násobku výšky průřezu. Tato vzdálenost se může změnit nejvýše o 1,5násobek výšky tělesa a rozpětí. Zatěžování musí být symetrické. Zkušební těleso musí být prostě podepřeno (viz obr.)
3. Mezi zkušební těleso, podpory a zatěžovací hlavy se můžou vložit ocelové podložky o max. délce  $\frac{1}{2}$  výšky tělesa – zabraňují lokálnímu zatlačení.
4. Zatížení se provádí konstantní rychlostí tak, aby max. zatížení bylo dosaženo za  $300 \pm 120$ s.

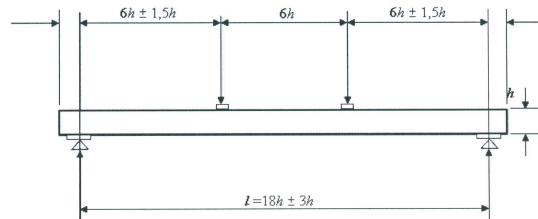
### Výpočet a vyjádření výsledků

#### Pevnost v ohybu:

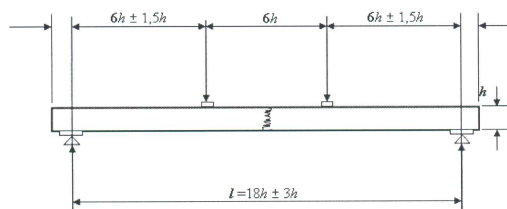
$$f_m = \frac{3 * F * a}{b * h^3} \text{ [N/mm}^2 \Rightarrow \text{MPa]}$$

kde:	F	max. zatížení [N]
	a	vzdálenost mezi působištěm zatížení a nejbližší podporou [mm]
	b	šířka průřezu [mm]
	h	výška průřezu [mm]

Výsledek se uvádí s přesností 1,0%.



Obrázek 17 – Uspořádání zkoušky pro stanovení pevnosti v ohybu



Obrázek 18 – Uspořádání zkoušky pro stanovení pevnosti v ohybu zubovitých spojů

Obrázek převzat z:

ČSN EN 408+A1 – Konstrukční dřevo – Stanovení některých fyzikálních a mechanických vlastností, Praha: ČNI, 2012