

EN 789 — Dřevěné konstrukce

Zkušební metody pro mechanické vlastnosti desek na bázi dřeva

Testování podle EN 789 ověřuje mechanické vlastnosti desek na bázi dřeva a shodu s technickými požadavky této evropské normy. Testy provádíme na zkušebních strojích Shimadzu Autograph s přípravkem pro 4-bodový ohyb.



Obr. 1: Shimadzu AGS-X 50kN pro zkoušení mechanických vlastností desek dle EN 789

Klíčové vybavení pro testy dle EN 789

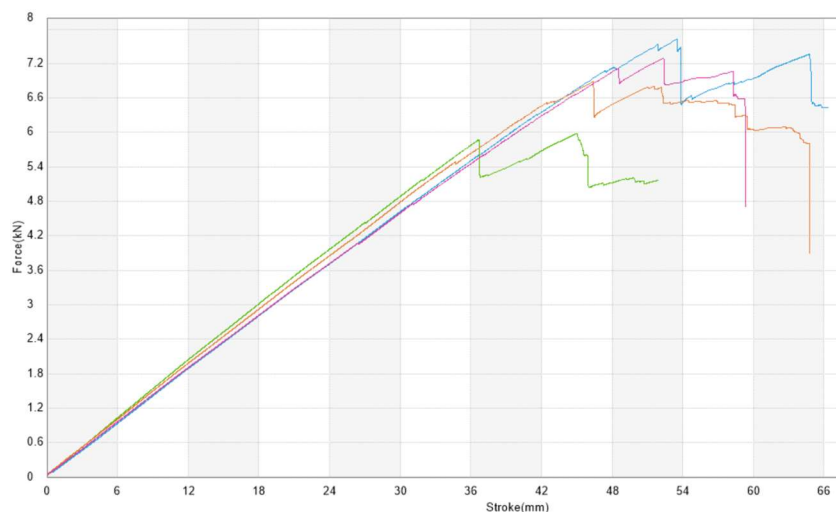
- Univerzální zkušební stroj Shimadzu Autograph (max. zatížení 50 kN) vhodný pro ohybové, tahové, tlakové a stříhové zkoušky podle norem EN, s přesným řízením zatěžovacích parametrů a záznamem průběhu síly a deformace.
- 4-bodový ohybný přípravek s nastavitelnou roztečí podpěr (span) pro vzorky různé tloušťky.
- Umístění ohybového přípravku ve stroji umožňuje provádět stříhové zkoušky dřevěných vzorků podle EN 13354 bez komplikovaných přestaveb zařízení.
- Deflektometr s rozlišením 0,0001 mm pro vysoce přesné měření průhybu.

Postup testování dle EN 789

1. Příprava vzorků
 - Výběr reprezentativních vzorků, označení a zaznamenání parametrů (rozměry, směry vláken, vlhkost).
2. Nastavení stroje
 - Volba rozteče podpěr (span) a rychlosti zatěžování.
3. Provedení zkoušky
 - 4-bodový ohyb (případně další zkoušky: tah, tlak, stříh dle potřeby).
4. Záznam dat
 - Síla vs. průhyb s vysokým rozlišením (deflektometr 0,0001 mm).
5. Vyhodnocení
 - Porovnání s limity EN 789 (např. srovnání s referenční křivkou).
 - Statistické zpracování výsledků (průměry, směrodatné odchylky, intervaly spolehlivosti).

Výhody použití Shimadzu Autograph pro EN 789

- Vysoká přesnost měření
- Flexibilita díky nastavitelnému rozpětí (span) pro různé tloušťky desek.
- Možnost provádět stříhové zkoušky podle EN 13354 bez složitých změn přípravků.
- Spolehlivé, opakovatelné výsledky vhodné pro akreditované zkušební protokoly.



Obr. 2: typický průběh zkoušky dle EN 789