



KOVÁNÍ PRO DŘEVĚNÉ KONSTRUKCE

Petr Kuklík, Petr Sejkot

1

Obsah

- Úvod do problematiky
- Dostupná literatura
- Specifika chování spojů s kováním
- Typy spojů s použitím kování
- Současná podpora v normách a v literatuře
- Deska s prolisovanými trny pro dřevobeton
- Závěr

2

Specifika chování spojů s kováním

Značná poddajnost

3 způsoby porušení

- Selhání oceli



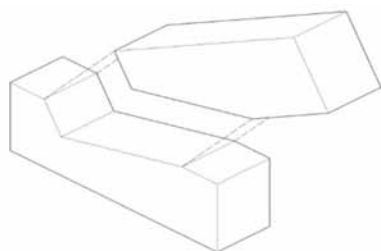
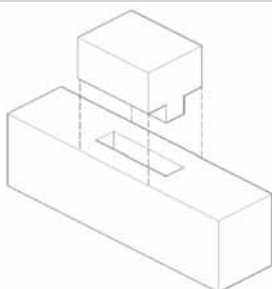
- Dosažení únosnosti hřebíků



- Roztržení dřevěného prvku



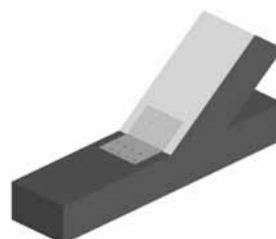
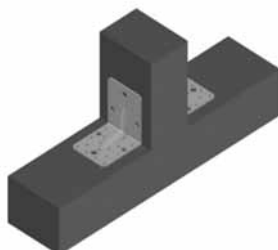
Typy spojů s použitím kování



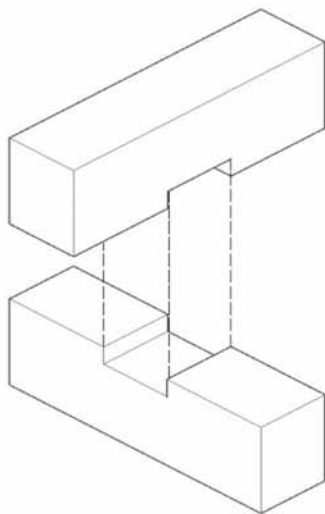
T-SPOJE

Náhrada za tesařské čepové spoje

Náhrada za tesařský spoj
zapuštění

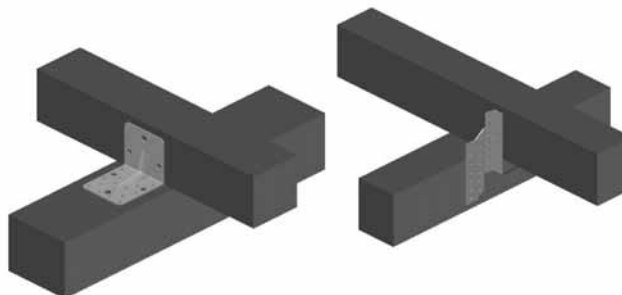


Typy spojů s použitím kování



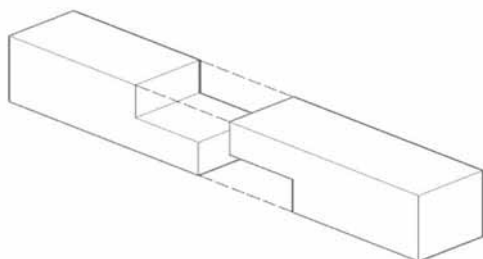
KŘÍŽOVÉ SPOJE

Náhrada za tesařský spoj
kamování



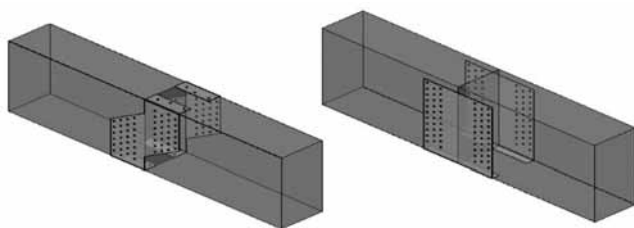
7

Typy spojů s použitím kování



NAPOJENÍ

Náhrada za tesařský spoj
překlátování



8

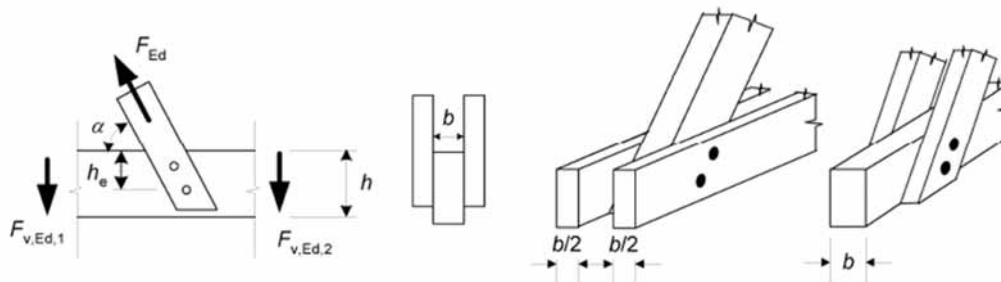
Současná podpora v normách a v literatuře

EUROKÓD

Únosnosti spojů ocel-dřevo

Rozteče a vzdálenosti od okrajů a konců

Roztržení - tah kolmo na vlákna



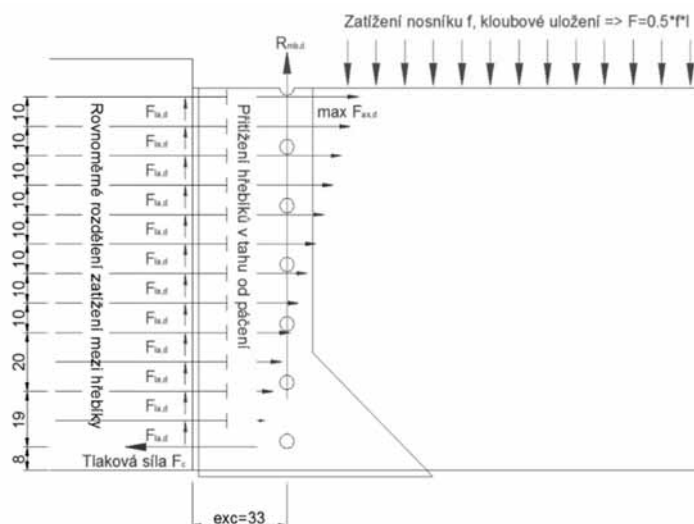
9

Současná podpora v normách a v literatuře

STEP 1

Zavedení minimální plochy na hřebík

Výpočet únosnosti patky nosníku

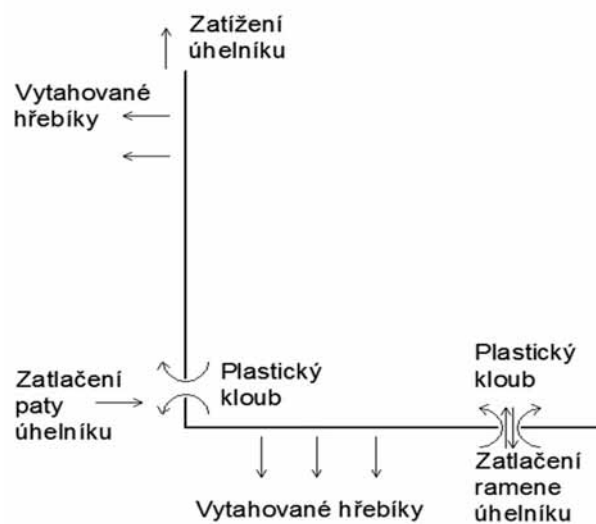


10

Současná podpora v normách a v literatuře

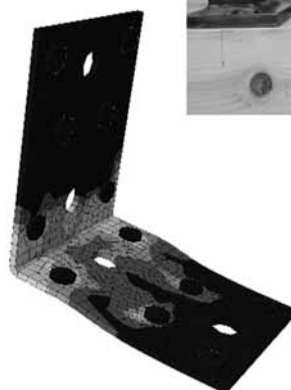
EOTA TR 17

Výpočet únosnosti úhelníku



11

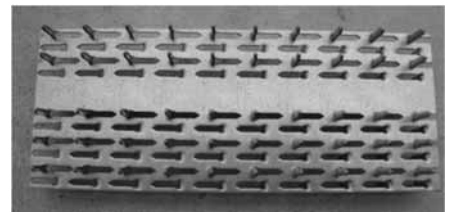
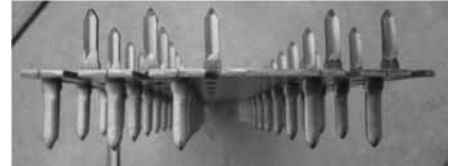
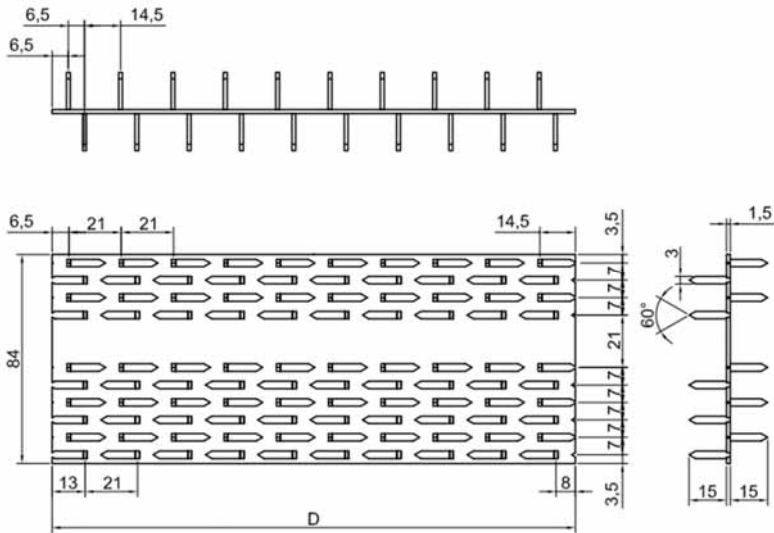
Výzkum kování ve spolupráci s firmou Bova



12

Deska s prolisovanými trny pro dřevobeton

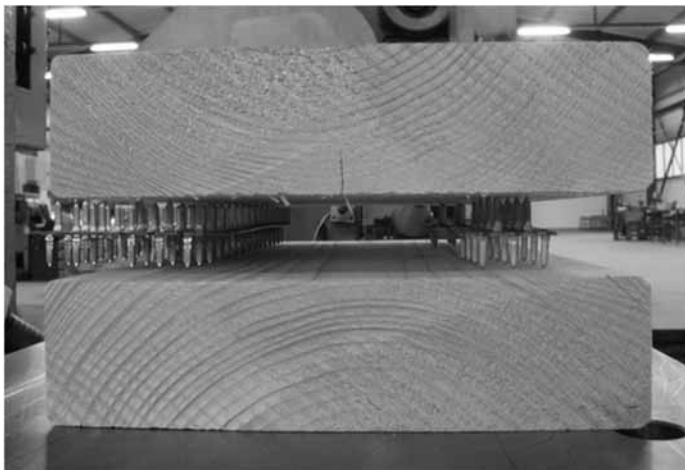
Délka desky 210 a 315 mm



13

Deska s prolisovanými trny pro dřevobeton

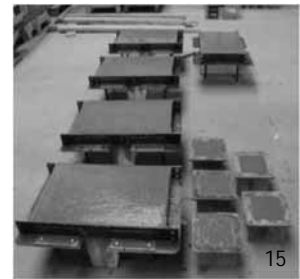
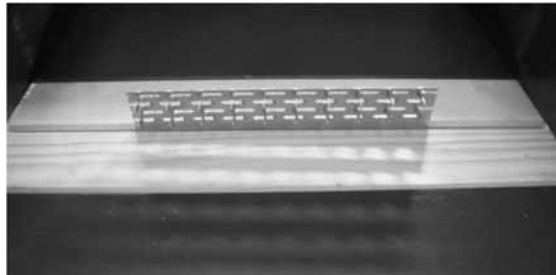
Způsob zalisování desky



14

Deska s prolisovanými trny pro dřevobeton

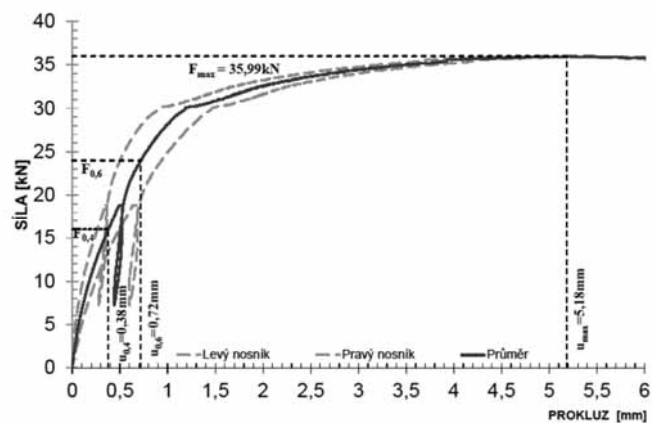
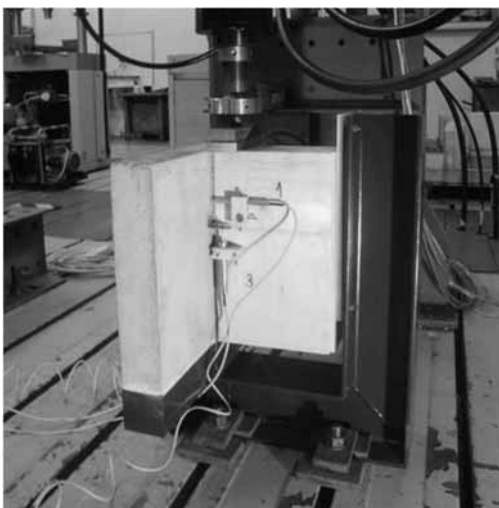
Provedení betonové desky



15

Deska s prolisovanými trny pro dřevobeton

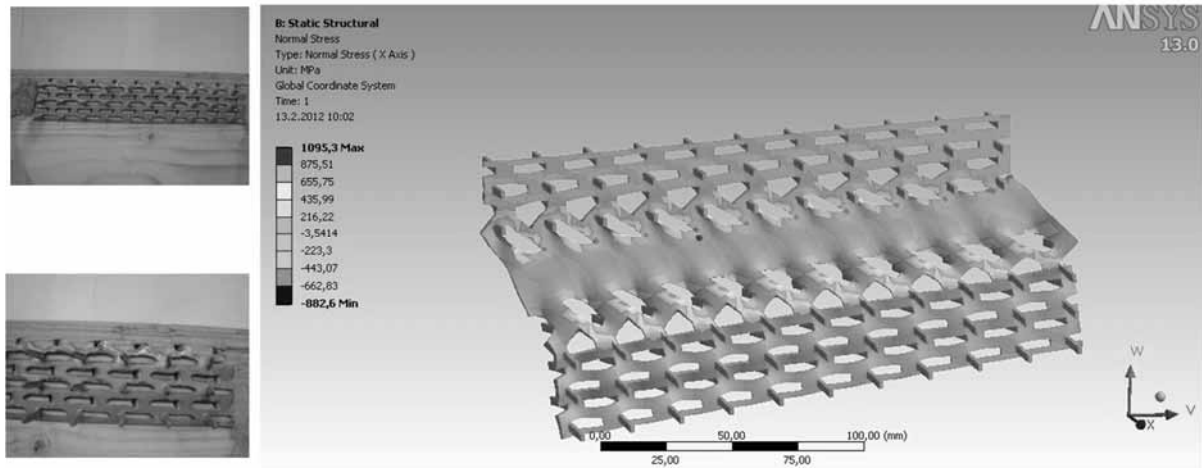
Protlačovací zkouška



16

Deska s prolisovanými trny pro dřevobeton

Porušení desky a FEM model



17

Závěr



www.uceeb.cz

Děkuji vám za pozornost!

18