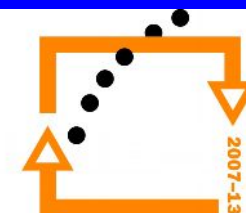




Téma: Způsoby porušení železobetonových prvků smykem

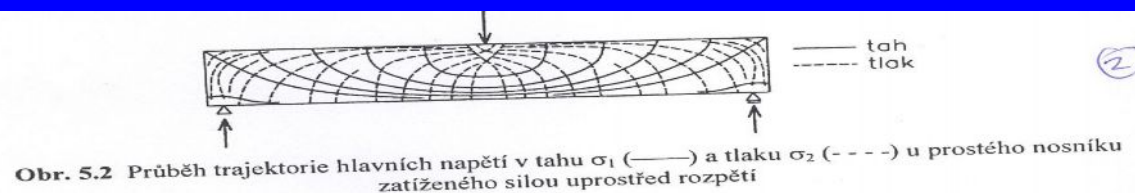
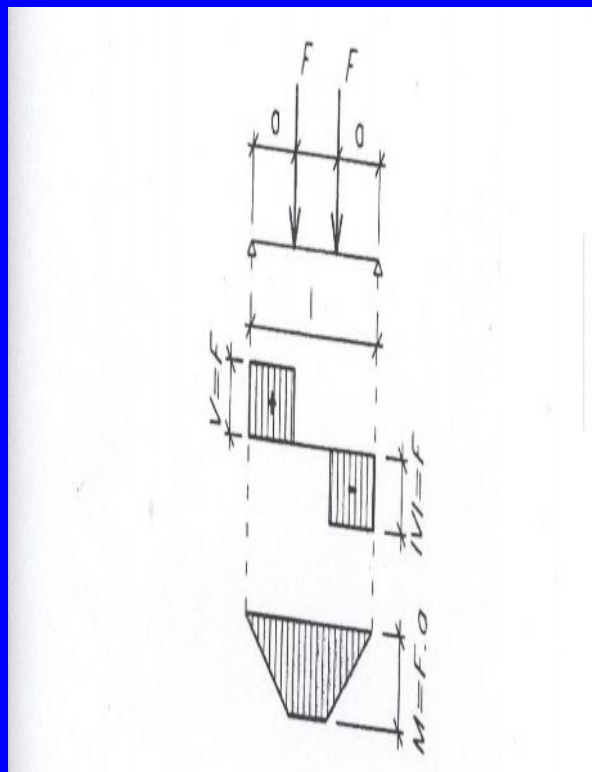
Vypracoval: Ing. František Kerbr

TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM A STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY.

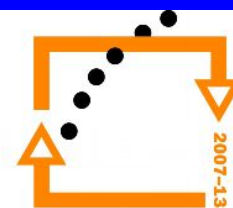


OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

Je závislý na smykovém vyztužení prvku

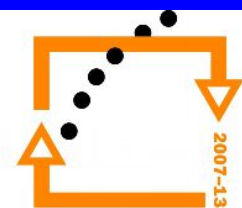


Obr. 5.2 Průběh trajektorie hlavních napětí v tahu σ_1 (—) a tlaku σ_2 (- - -) u prostého nosníku zatíženého silou uprostřed rozpětí

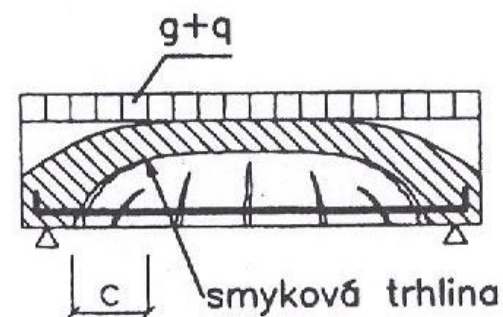
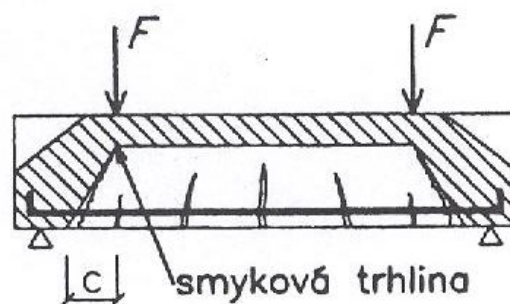


1.Prvky bez smykového vyztužení:

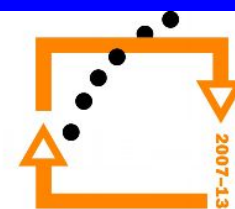
Prvky vyztužené pouze podélnou tahovou výztuží se po vzniku ohybových a smykových trhlin snaží přeměnit nosník zpravidla na vzpěradlo nebo oblouk s táhlem



OP Vzdelávání
pro konkurenceschopnost



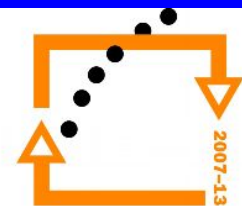
Obr. 5.6 Změna v chování betonových prvků po rozvoji smykových trhlin

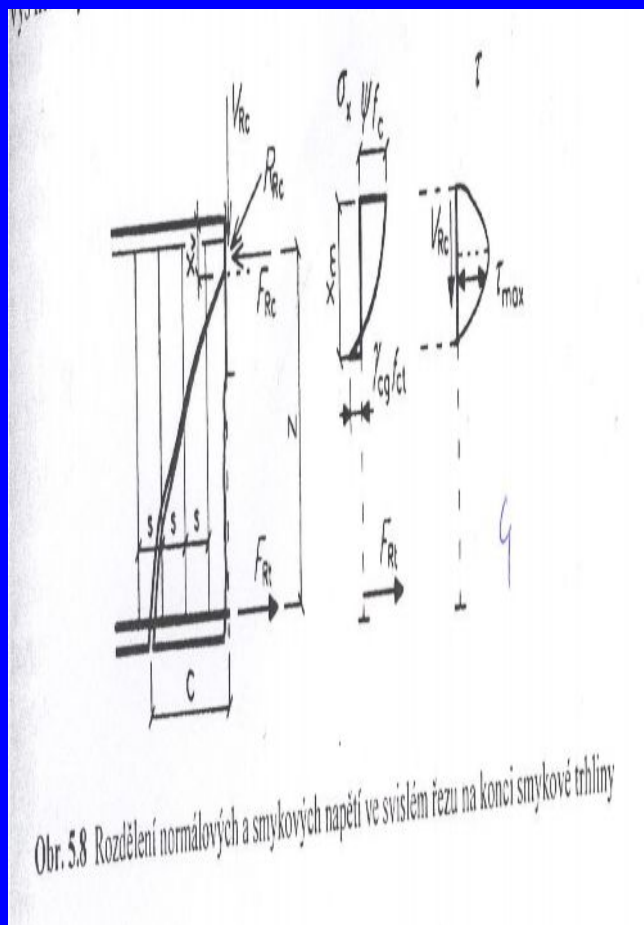


2. Prvky se smykovou výztuží

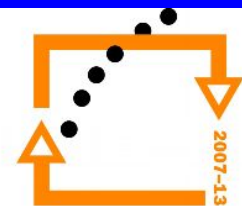
Smykové porušení ŽB prvku se smykovou výztuží nastává z různých příčin:

- porušení smykem za ohybu při dosažení meze skluzu ve smykové výztuži a následném drcení betonu v tlačené oblasti svislého řezu výš, než ohýbá, a rozděluje tak tuto oblast na dvě části.
- porušení tlačného segmentu mezi smykovými trhlinami
- porušení soudržnosti podélné výztuže s betonem při nerespektování vzrůstu její tahové síly vlivem smykových trhlin





Zdroje



OP Vzdelávání
pro konkurenceschopnost