

Členění stavby

Dilatační spáry
Posuvné spáry
Pohybové spáry
Stavební spáry

Rozdělovací spáry

- rozdělují stavební objekt a tím i stavební konstrukce ve svislém směru na menší tuhé celky s možností volného pohybu.

Základní důvod pro toto členění stavby jsou:

- objemové změny v konstrukcích,
- nestejně sedání budovy,
- zamezení přenosu účinků na další části budovy.

Vzhledem k příčině a směru pohybu konstrukce nebo části budovy rozdělovací spáry dělíme na :

- **dilatační** - směr pohybu vodorovný (horizontální),
- **posuvné** - směr pohybu svislý (vertikální),
- **pohybové** - směr pohybu horizontální i vertikální,
- **stavební** - pracovní spára vynucená např. technologií prací.

Šířka rozdělovací spáry - $\Delta L = L \cdot \alpha \cdot \Delta \theta_p$, ale **min. $\Delta L = 20 \text{ mm}$**

Ldélka prvku (konstrukce) v m
 α teplotní součinitel délkové roztažnosti
 $\Delta \theta_p$ zatěžovací teplota ve °C

Dilatační spáry

- umožňují pohyb stavebního celku nebo konstrukcí ve směru horizontálním.
- jedná se o objemové změny materiálu konstrukce - smršťováním,
- roztahováním.

Příčina - **změna teploty** prostředí (den/noc, léto/zima) a materiálu =>
vzniká tahové napětí v konstrukci (vznik trhlin až destrukce konstrukce)
→ nutno počítat s koeficientem tepelné roztažnosti materiálu;
- **chemické procesy** v materiálech konstrukce.

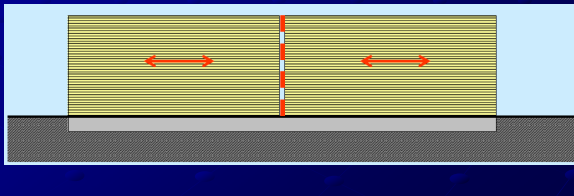
Např. smršťování tuhnoucího betonu, tzv. reologické změny materiálu.

Objemové změny definujeme jako **změny nevyvolávající změnu stavu napjatosti** v konstrukci. Tedy dochází ke změnách rozměrů konstrukce a jejích prvků.

- Dilatační spára** - prochází svisle celým objektem nebo jeho ucelenou částí,
- min. přes 1 podlaží,
 - přes konstrukce vodorovné,
 - odděluje konstrukce svislé,
 - **nikdy neprochází základy.**

Nejsou vystaveny velkým změnám teploty.

Dilatační spára musí probíhat celou konstrukcí včetně všech navazujících kompletačních konstrukcí s výjimkou základů event. spodní stavby



Účinky objemových změn



nepřiznaná dilatační spára



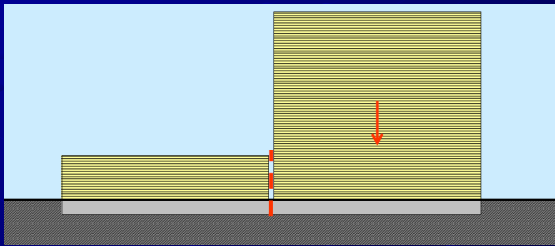
Posuvné spáry

- umožňují svislý pohyb stavebních celků navzájem;
- procházejí celou výškou budovy – od střechy, včetně základů až na základovou spáru.

Navrhujeme je při působení těchto vlivů:

- **nerovnoměrné sedání objektu** – nepravidelné složení základové půdy,
- **nerovnoměrné zatížení** – vlivem rozdílné výšky částí objektu nebo rozdílnou velikostí užitečného zatížení částí objektu (administrativa + sklady);
- **různé typy nadzemní části budovy** – vedle sebe skelet a zděná část nebo část ocelová a betonová či ze dřeva;
- **dodatečné změny okolního prostředí** – pokles hladiny spodní vody.

Konstrukční spára musí probíhat celou konstrukcí včetně všech navazujících kompletačních konstrukcí **včetně základů.**





Pohybové spáry

- navrhují se u objektů, kde působí dynamické (měnící se) vlivy
např. otřesy půdy vlivem seizmicity nebo v poddolovaném území

Stavební spáry

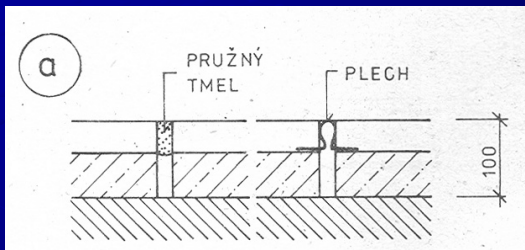
- mají za účel oddělit dvě samostatné stavby nebo jejich části umístěné vedle těsně sebe – např. vedle stávajícího domu postavím nový;

- tloušťka stavební spáry – **2 až 5 mm** – vyplníme ji např. dvěma vrstvami asfaltového izolačního pásu nebo deskou polystyrenu tl. 5 mm.



Dilatační spáry u podlah

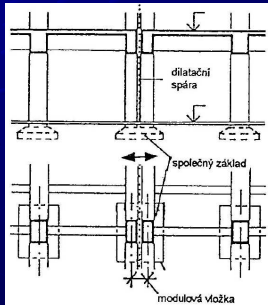
- musí vždy procházet celým monolitickým souvrstvím!



Konstrukční řešení dilatačních spár

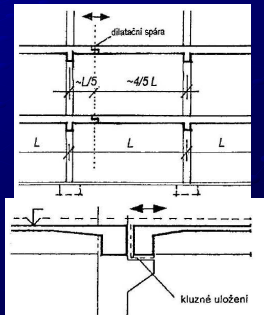


zdvojené konstrukce

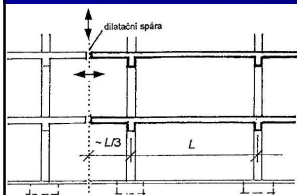




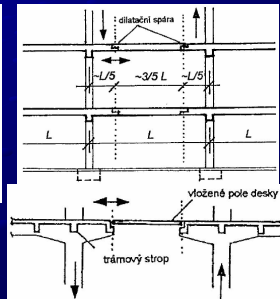
jednostranné kluzné uložení



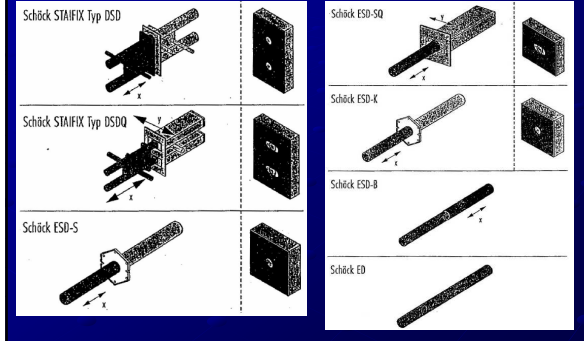
vykonzolování stropní konstrukce

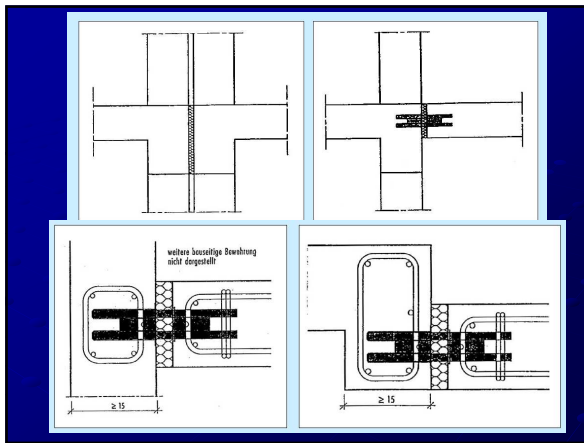


vložené pole

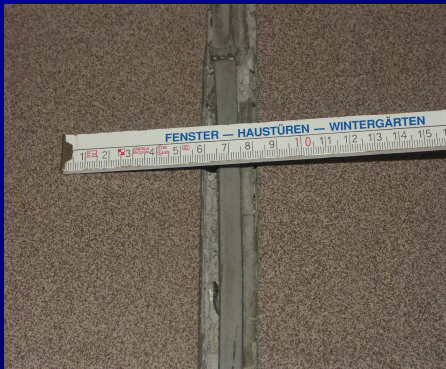


Dilatační prvky pro kluzná uložení





Provedení dilatační spáry



Vzedmutá podlaha





