



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



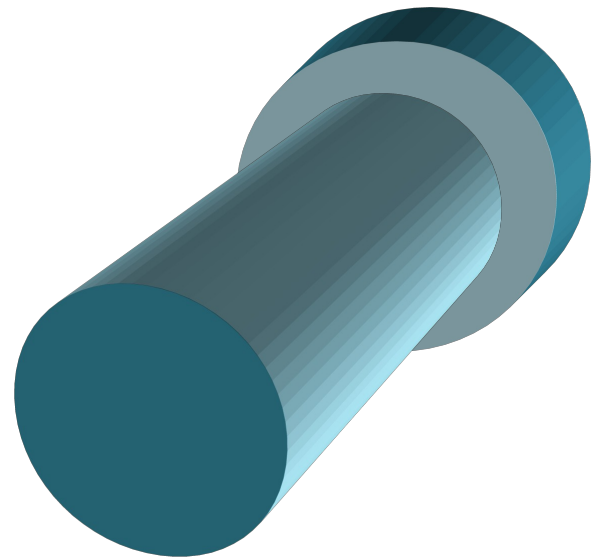
Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Martin Ševčík.

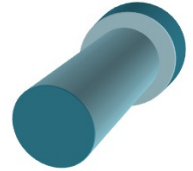
Dostupné ze Školského portálu Karlovarského kraje www.kvkskoly.cz, materiál vznikl v rámci projektu Gymnázia Cheb s názvem Rozvoj školského portálu Karlovarského kraje

NÝTOVÉ SPOJE

Nerozebíratelné spojení dvou nebo více součástí

- nelze opětovně použít
- při rozebírání se spoj znehodnotí

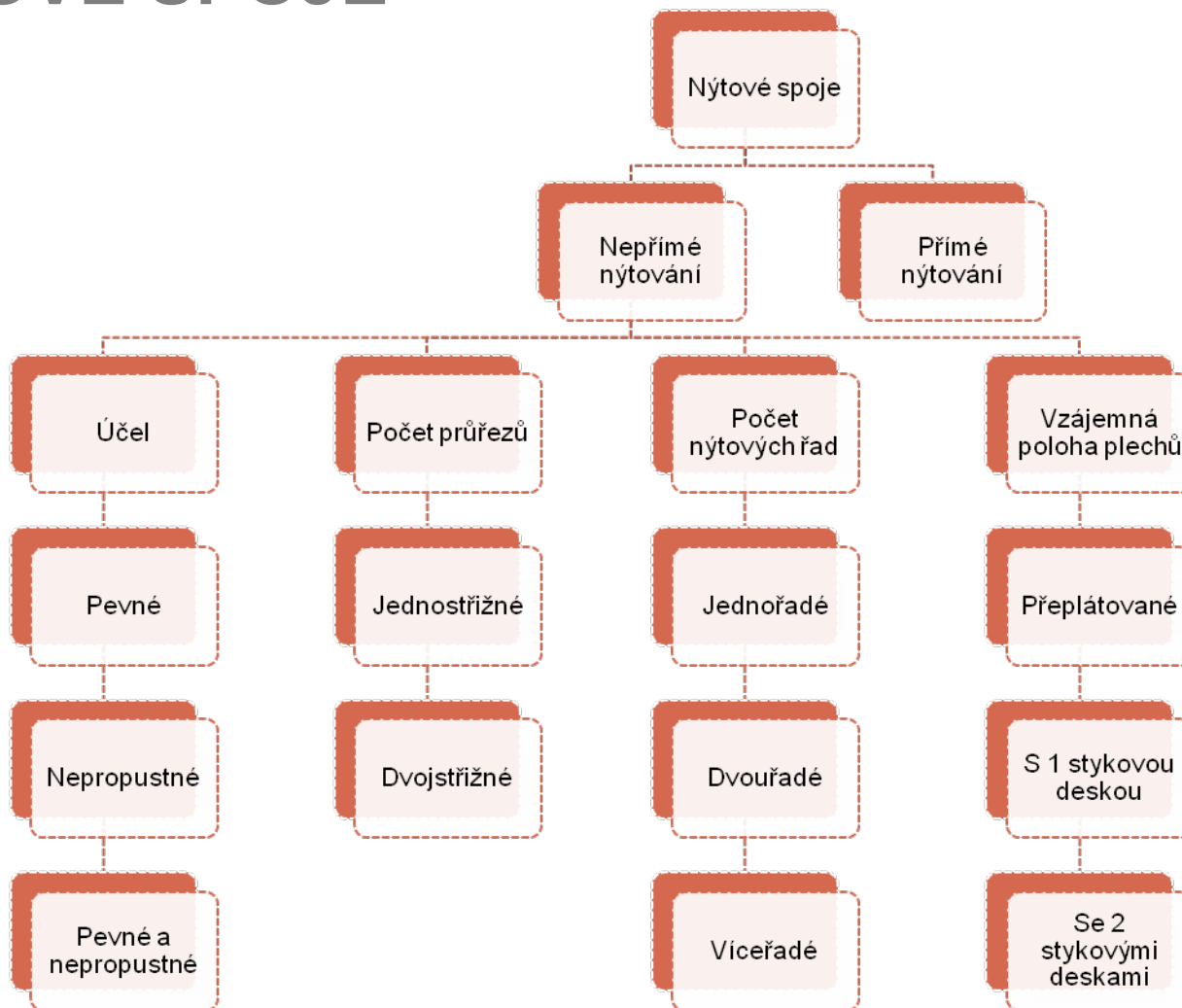
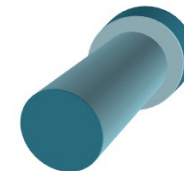




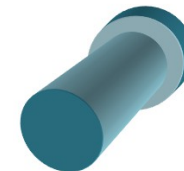
Použití nýtových spojů:

- jen ve zvláštních případech
- většinou nahrazeny svarovými a lepenými spoji
- stálé používání nýtování v leteckém průmyslu
- elektrotechnika
- spojování těžko svařitelných materiálů
- spoje na montážích, kde není přívod elektrického proudu
- spoje plechů a profilů z lehkých kovů a slitin

NÝTOVÉ SPOJE



NÝTOVÉ SPOJE

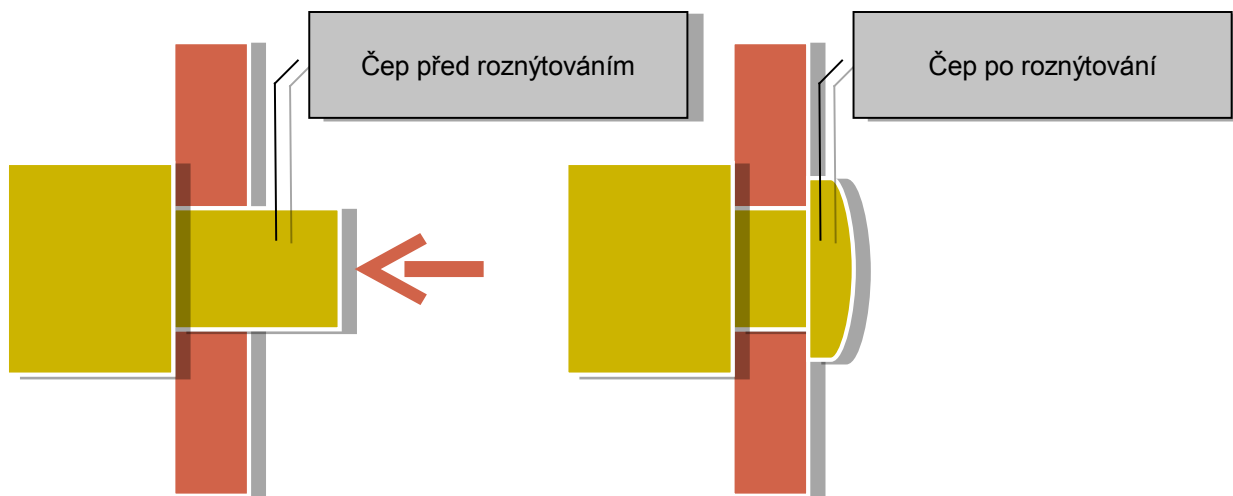


Nýtování přímé

- Bez použití nýtů
- Roznýtování konce jedné ze spojovaných součástí

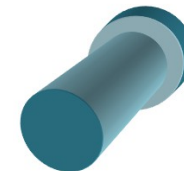
Použití

- Stavební kování
- Přesná mechanika
- Tlakové svary



Nýtování přímé s válcovým čepem

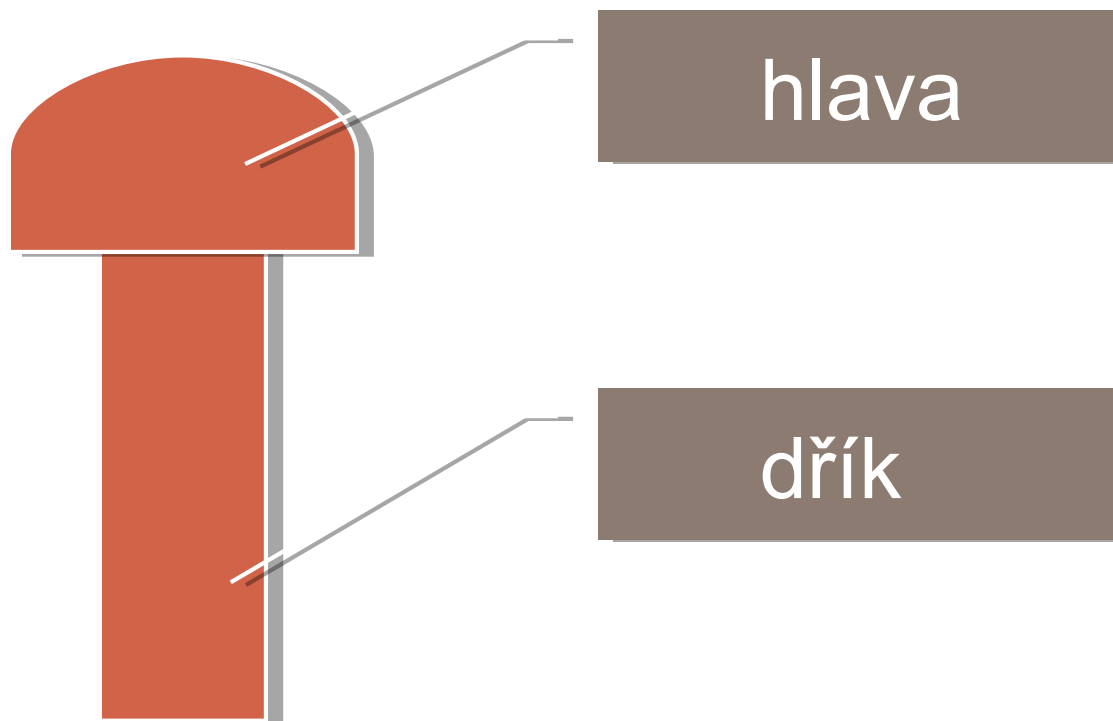
NÝTOVÉ SPOJE



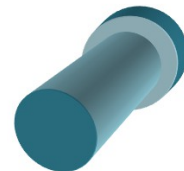
Nýtování nepřímé

- Spojení dvou nebo více částí pomocí nýtů

Složení nýtu:

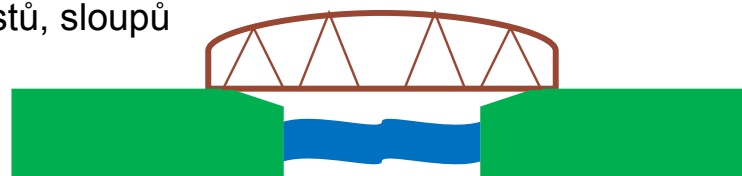


NÝTOVÉ SPOJE

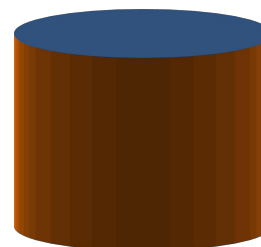


Podle účelu nýtování:

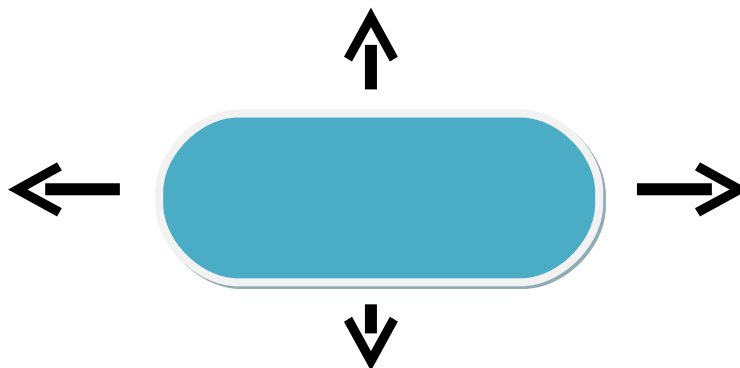
- **Pevné** – stavba ocelových konstrukcí – jeřábů, mostů, sloupů



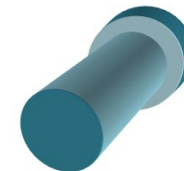
- **Nepropustné** – nádrže na kapaliny a plyny – těsné spoje



- **Pevné a nepropustné** – kotle, nádrže s přetlakem – těsnost a pevnost

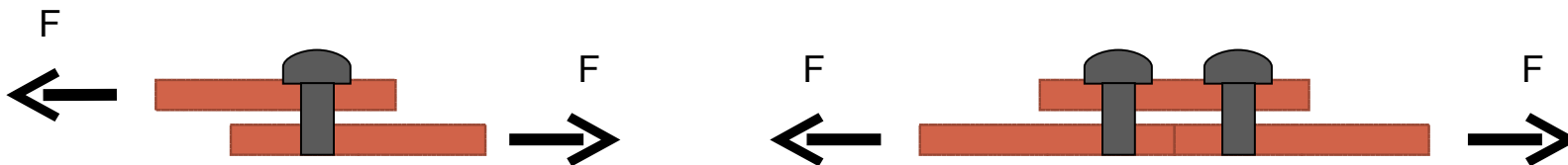


NÝTOVÉ SPOJE

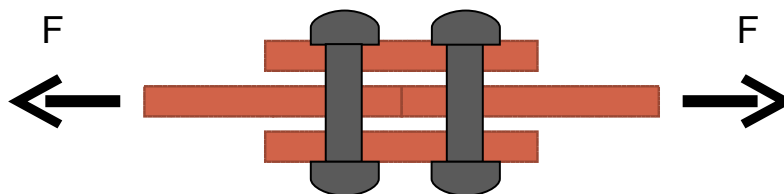


Podle počtu průřezů:

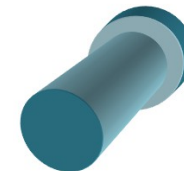
•jednostřížné



•dvojstřížné

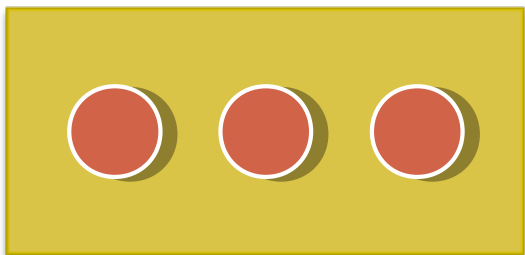


NÝTOVÉ SPOJE

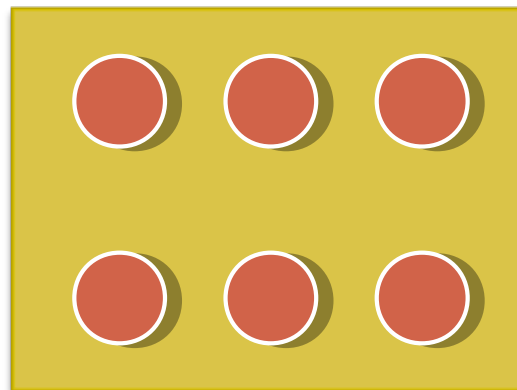


Podle počtu nýtových řad:

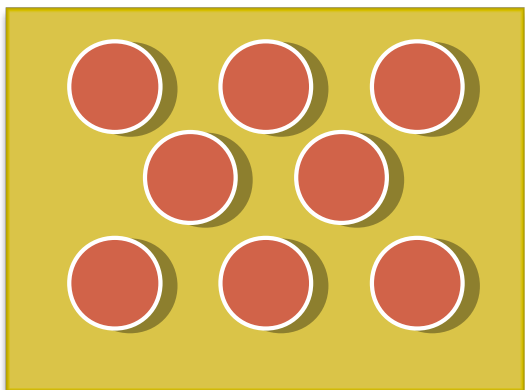
•jednořadé



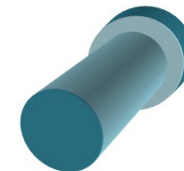
•dvouřadé



•víceřadé

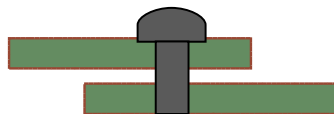


NÝTOVÉ SPOJE

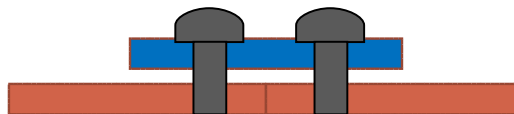


Vzájemná poloha plechů:

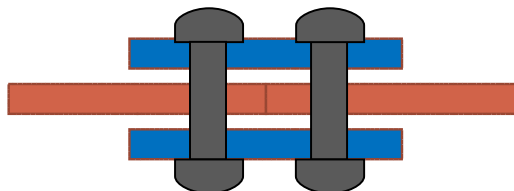
- překlátované



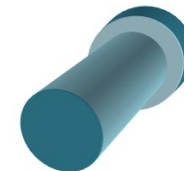
- S 1 stykovou deskou



- Se 2 stykovými deskami



NÝTOVÉ SPOJE



Materiál nýtů:

- nejčastěji oceli 10 341, 10 371, 10 451, 11 341, 11 371
- slitinová ocel niklová, měď, mosaz, hliník

Neželezné nýty:

hliníkové nýty se používají jen velmi zřídka pro malou smykovou pevnost

- častěji se používá jeho slitina dural (Al-Cu-Mg) - velká smyková pevnost
- nýty plátované hliníkem nebo slitinou Al-Mg-Si – odolnost proti korozi

Doporučení:

- používat nýty z téhož materiálu, z jakého jsou spojované součásti
- Ocelové nýty do průměru 10 mm a všechny nýty z neželezných i lehkých kovů se nýtují za studena, ocelové nýty větších průměrů jen za tepla.

Ochrana:

- nýty vystavené chemickým účinkům prostředí se chrání pokovováním