



**Lesnická
a dřevařská
fakulta**

22. 3. 2019, Brno

Ing. Pavel Nevřkla

Ústav lesnické a dřevařské techniky

STROMOLEZENÍ

Zaplétání a vázání uzlů

Mendelova
univerzita
v Brně



Úvod

Každý uzel významně snižuje nosnost lana, jak při normálním namáhání, tak při anomálním namáhání.

Snížení nosnosti se pohybuje v závislosti na použitém uzlu od 30 do 60% !!!!!

Je nutné vědět pro jaký směr zatížení bude uzel používán.

NORMÁLNÍ NAMÁHÁNÍ

uzel je zatížen v přímém směru za pramen z něj vystupující.

ANOMÁLNÍ NAMÁHÁNÍ

uzel je zatížen roztahováním za lana tvořící oko smyčky

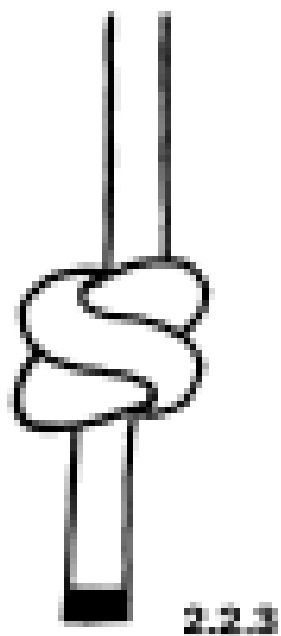
Vazač musí ovládat přesný postup správného vázání uzlů.

Uzel lze uvázat pouze dobře nebo špatně.

Jednoduchý uzel

Jednoduchá smyčka snižuje nosnost lana až na 40%.





Dvojitý uzel

Použití: spojování lan navazování karabin



Osmičkový uzel

Základní navazovací uzel. Dnes nejpoužívanější. Na závodech předepsaný.

Dobrá vizuální a hmatová kontrola.

- - Osmičkový uzel snižuje nosnost lana při NN na cca 55%, při AN na cca 40%.
- - Existují dva osmičkové uzly - tzv. horní a dolní osmička.





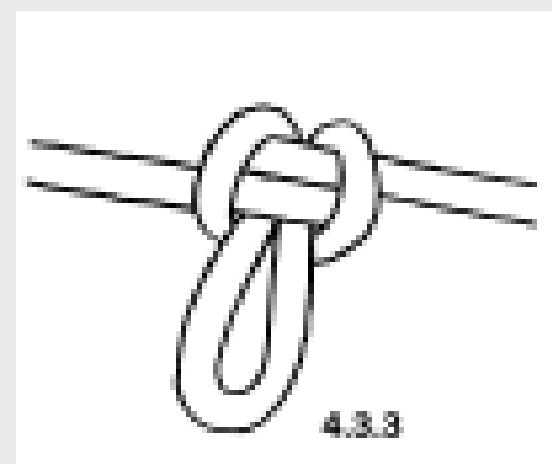
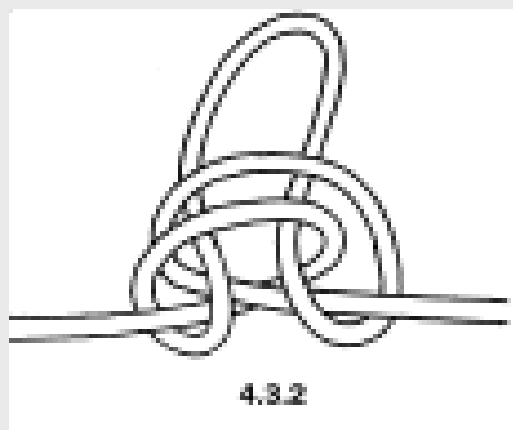
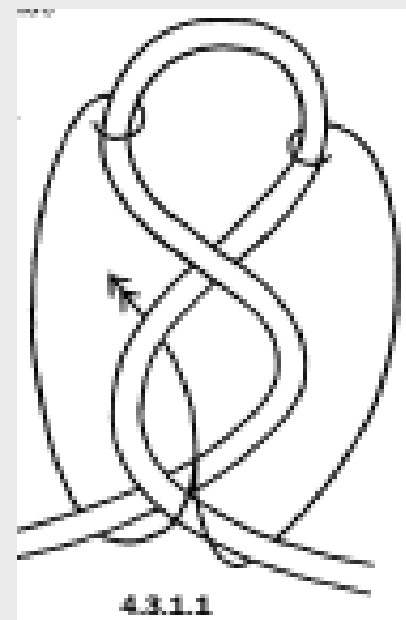
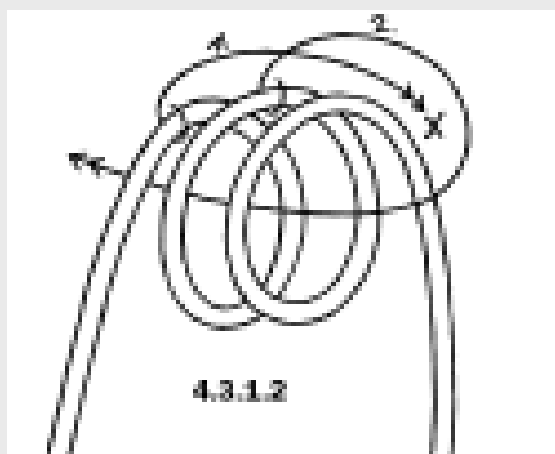
Devítkový uzel



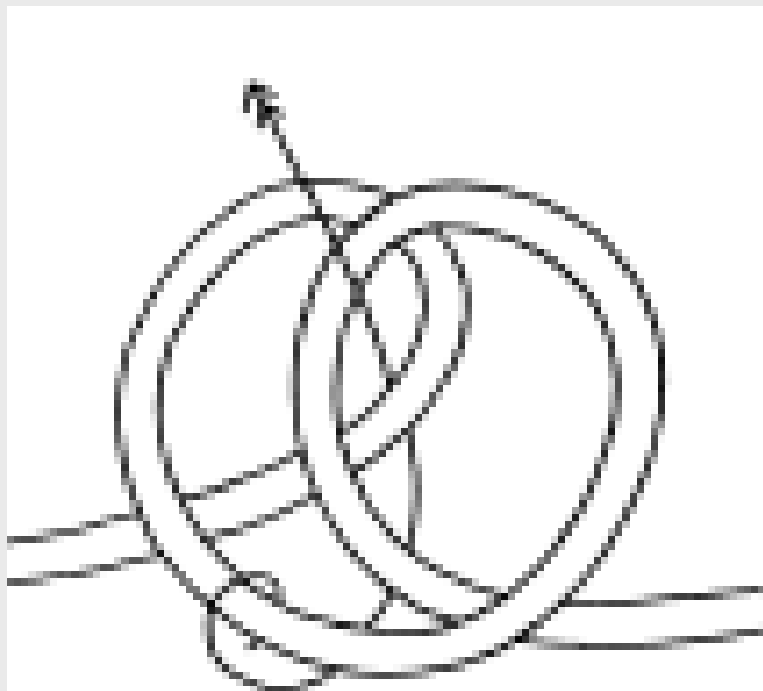
Nejméně snižuje nosnost lana při NN zachovává 70% nosnosti.

Při AN zachovává 55 % nosnosti.

Alpský Motýlek



Alpský, Motýlek

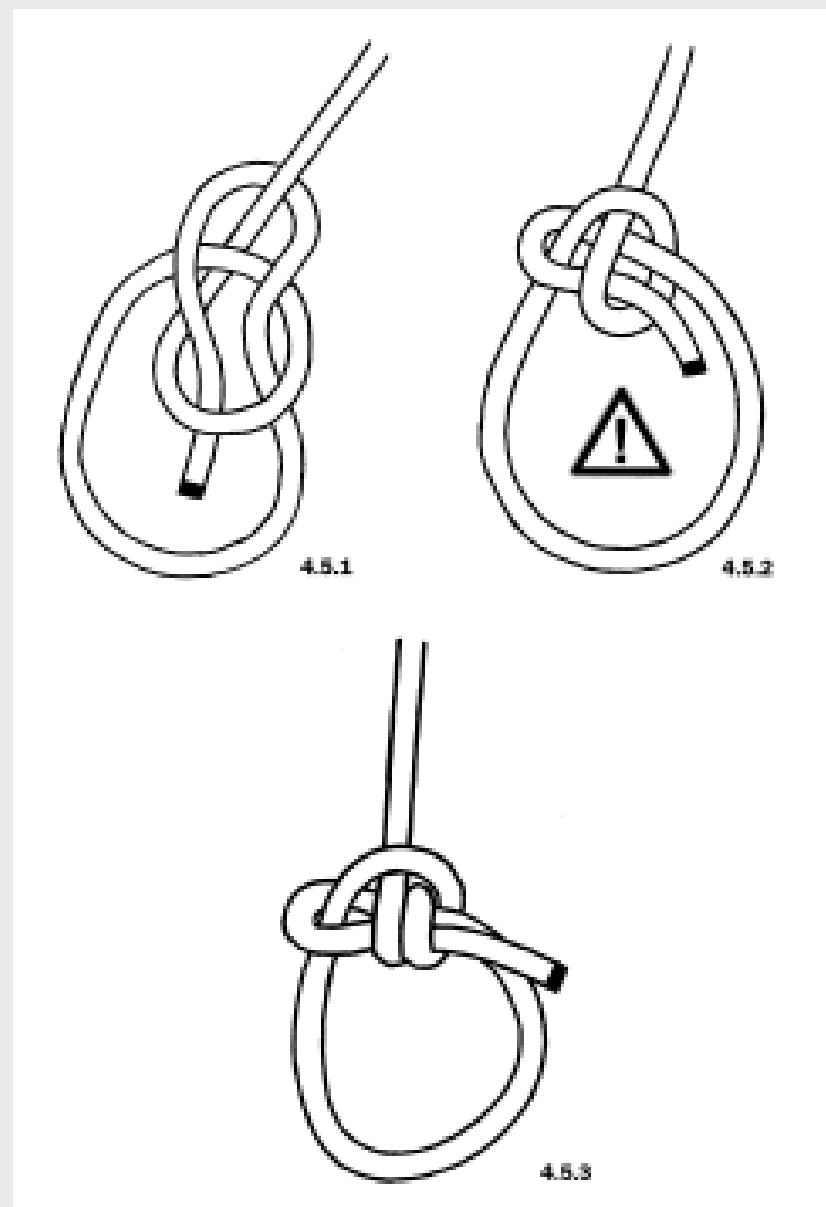
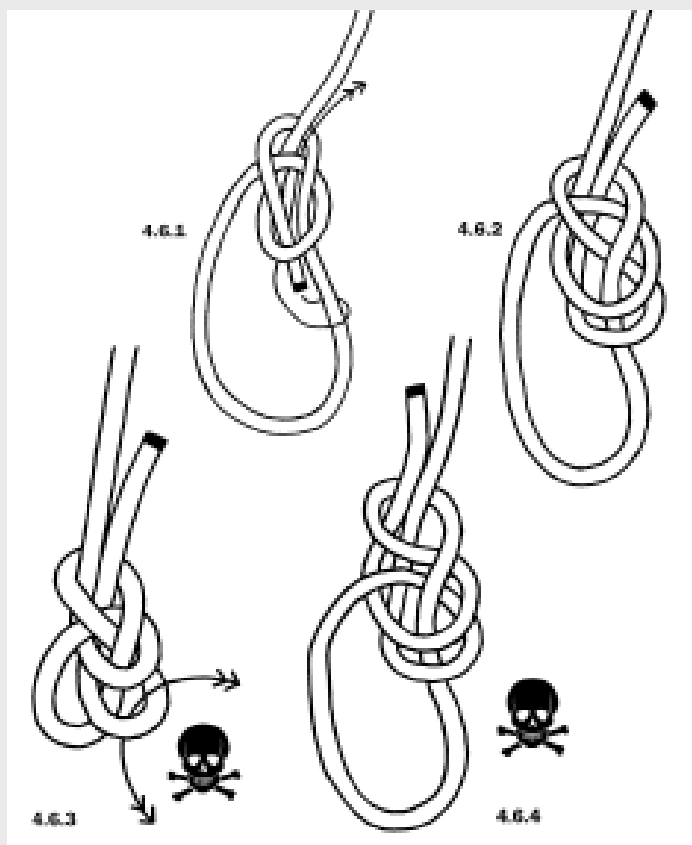


4.4.1

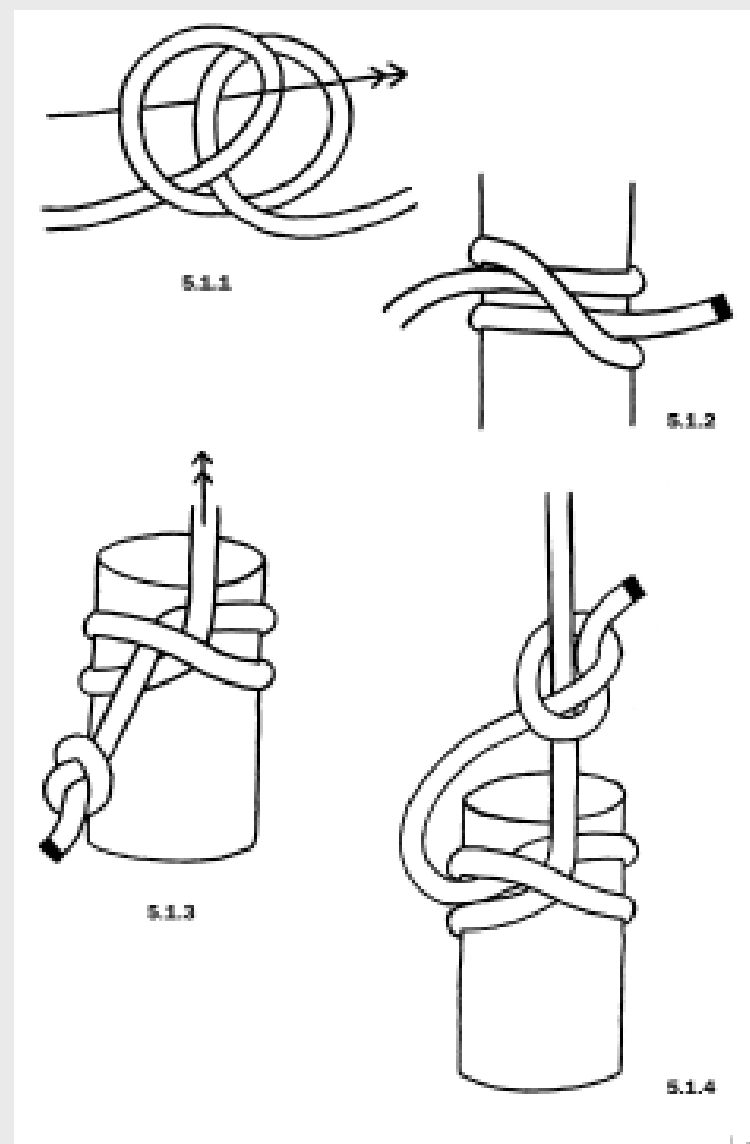
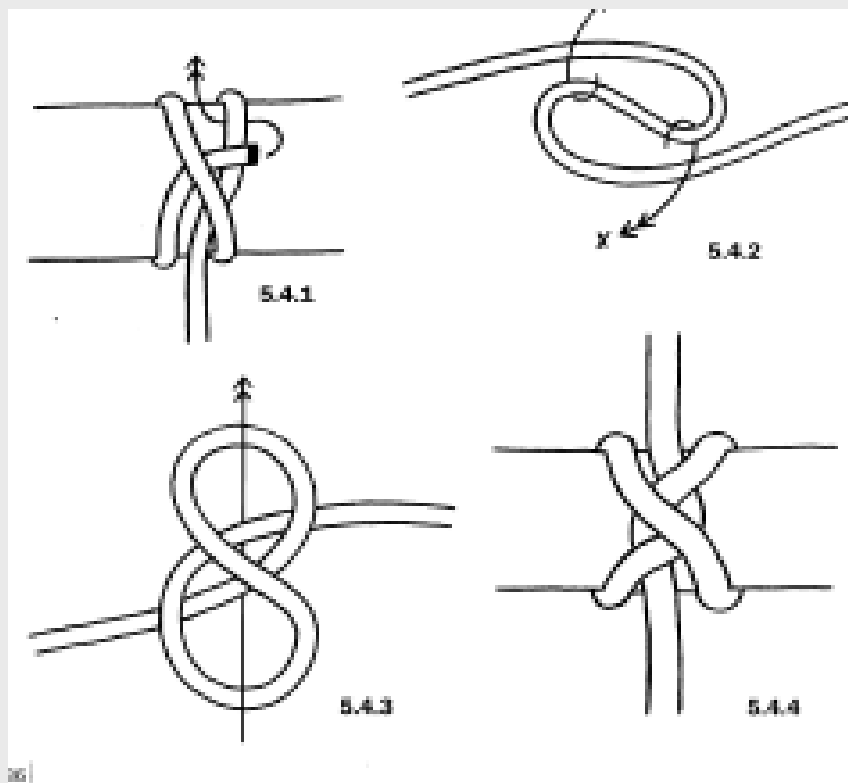


4.4.2

Dračí smyčka



Lodní uzel



Lodní uzel



Tesařský uzel



Prusík

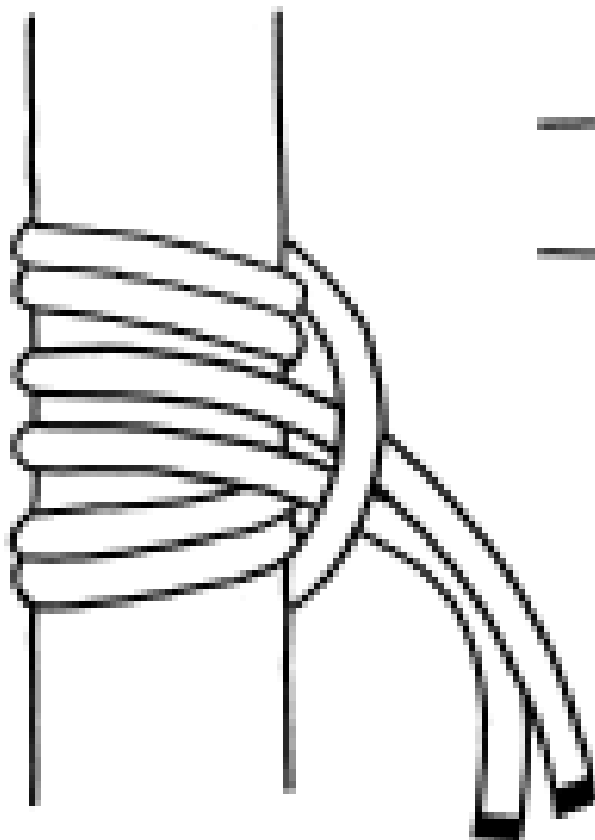
Prusíky jsou samosvorné výstupové uzly, někdy též uzly zadrhovací nebo svěrné.

Vynález Prusíkova uzlu je připisován panu **Dr. Karlovi Prusíkovi**, profesoru vídeňské konzervatoře, který má české kořeny.

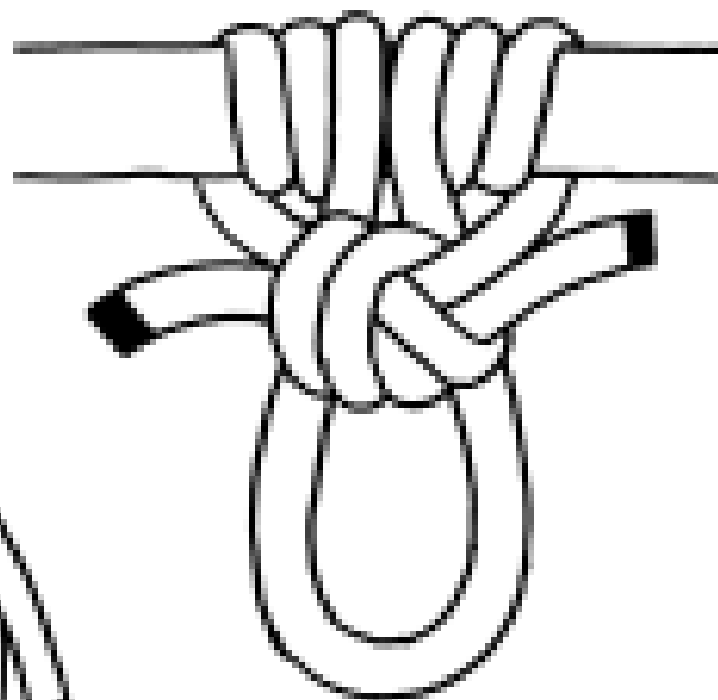
Horolezec, autor mnoha prvovýstupů. Např.

Prusíkova c. na Triglavu. zel údajně vymyslel při túře v Raxu, kdy se dostal do potíží a přátelé mu hodili lano. On se pomocí tkaniček, vyšněrovaných z bot, navázal.

Prusík



7.1.1



7.1.2

Prusíkův uzel

- Základní prusík
- Dvojité Liščák
- Dvojité Prusíkův uzel

Souměrný uzel



Prusík, jako uzel záložní



Machard

- Asymetrický někdy Francouzský prusík někdy Klemheistův.
- Druhý nejrozšířenější prusík s ohromujícím svěrným efektem. Jelikož má asymetrickou konstrukci ,funguje správně pouze v jednom směru zatížení. Drží jak při použití repky , tak při použití popruhu nebo sešité smyčky.



Vánočka

Někdy Francouzský prusík.

Prusík, který lze povolit (stáhnout) i při **zatížení plnou vahou lezce.**

Jeho svorný efekt rychle zvětšíme přidáním překřížení.

Dá se uvázat z popruhu , popruhové sešité smyčky i repky.



Spirálový nebo Pemberthy prusík

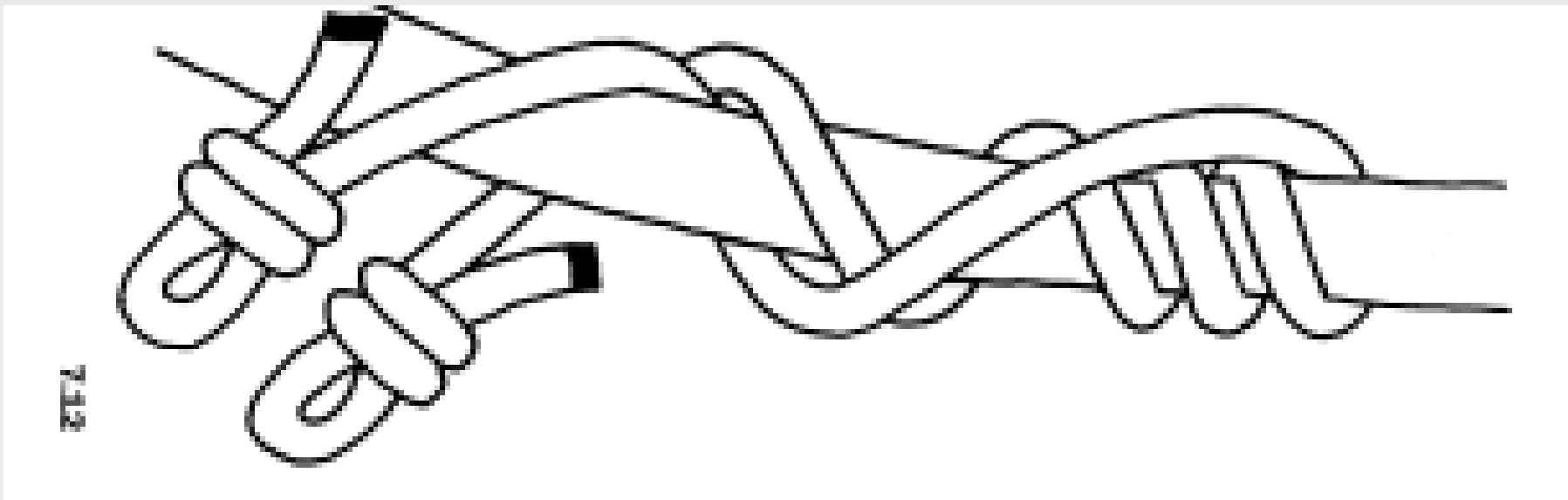
Někdy Francouzský, Path, Helical.



Francouzský stromolezecký prusík



Francouzský stromolezecký prusík



Blake uzel

Použití:

Při navazování
dvoulanové
techniky.

