
Vazby a vzorování tkanin

Složené vazby



Vyučující: Ing. Vlastimila Bergmanová

vlastimila.bergmanova@tul.cz

3949

Vazby složené

Do této skupiny vazeb zařazujeme vazby, které dávají tkanině odlišný vzhled a specifické vlastnosti.

Krepové vazby

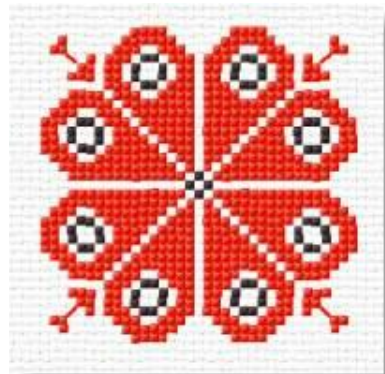
- tvoří zrnitý povrch - „šmirglpapír“, mají hrubší omak, mírně plastický vzhled a vyšší pružnost

- vznikají několika způsoby:
 - konstrukcí tkaniny (spec. příze)
 - úpravou vazbou



Kanavové vazby

- vytvářejí mřížku (síto), jsou průsvitné, prodyšné



Vaflové vazby

- vytvářejí plastický povrch ve čtvercích nebo obdélnících, a mají vysokou savost a prodyšnost



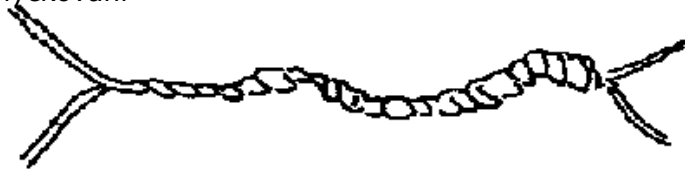
Štrukové vazby

- tvoří výrazné vroubkování a jsou pevnější



Krepová nit

- vzniká na speciálních skacích strojích
- nit s vysokým zákrutem, efektní pružná n. se zrnitým povrchem, kterého je dosaženo použitím velkého počtu přádních, příp. skacích zákrutů Z (1200 až 2500 na 1 m)
- používá se k výrobě krepů, ostře točené příze vytvářejí podmínky jejich smyčkování



Konstrukce krepové tkaniny:

- vazba: plátno
- pravidelné střídání nití se zákrutem S a Z v poměru 1:1, 2:2 či jinak:
 - v osnově
 - v útku
 - v obou směrech
- při tkaní jsou nitě drženy v napjatém stavu, ve směru krepové soustavy nití musíme použít nižší dostavu
- při úpravě (vlhkost) se tkanina vysráží o 15 až 45 % a projeví se krepový efekt

žoržet – jemná vlnářská tkanina s drsnějším omakem



zdrsněný povrch dosažený překroucenou přízí v útku

Použití: prádlové a šatové tkaniny v hedvábnickém a vlnářském průmyslu

Krep

ukázkay z archivu VB

Krepdešín – velmi jemná průsvitná hedvábnická tkanina v plátňové vazbě s použitím krepových přízí (házení 2:2), materiál nejčastěji acetát nebo polyester, vhodný na šály, šátky, halenky, dámské šaty



Elastan

- syntetické (polyuretanové) vlákno známé pro svoji výjimečnou pružnost
- je pevnější a odolnější než vlákna gumová
- byl vyvinut v roce 1959 americkou firmou DuPont a byl představen veřejnosti jako revoluční materiál v oděvním průmyslu
- v severní Americe je toto vlákno známe pod názvem Spandex, ve zbytku světa se ujal název Elastan.
- nejznámější obchodní značkou tohoto vlákna je Lycra, původně vyráběla firma DuPont, dnes ji vlastní firma Invista. Elastan se vyrábí v mnoha zemích a pod jinými názvy jako např. Dorlastan, Elasthan, Linel apod.
- každý výrobce elastomeru si chrání svůj název a snaží se přesvědčit svoje zákazníky o jedinečných vlastnostech svého výrobku

Konstrukce krepové tkaniny: většinou házení 4:4 apod.

Použití: přiléhá k tělu, nemačká se, vhodné na prádlové a šatové tkaniny v hedvábnickém a vlnašském průmyslu.



plátňová vazba, v útku elasthan

Krepová úprava

se provádí u tkanin z rostlinných vláken, převážně z bavlny.

Na tkaninu se působí hydroxidem sodným (NaOH) ve volném stavu (na rozdíl od mercerace, která se provádí v napjatém stavu).

Tkanina nabobtná, vysráží se, povrch zdrsňuje.



krepová úprava, vazba plátno

Použití: tyto tkaniny označujeme jako louhové kepry, jsou vhodné především na prádlové tkaniny (ložní prádlo)

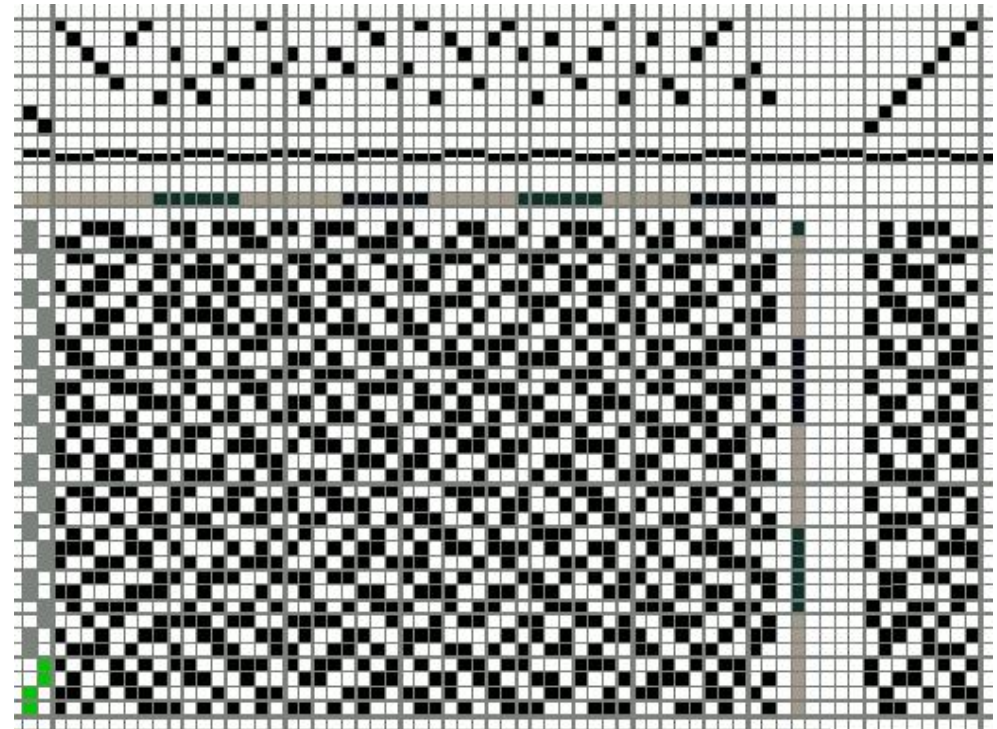
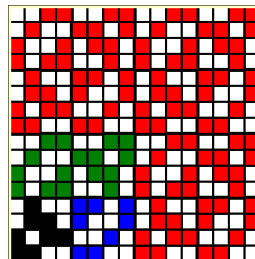
Krepová vazba

- krep vzniká zkreslením dvou či více základních či odvozených vazeb, přidáním a ubráním vazných bodů, otáčením motivu.
- vymyslet krepovou vazbu není jednoduché, existují katalogy odzkoušených vazeb
- vzniká většinou oboustranný efekt
- vazné body jsou nepravidelně rozmístěny, nesmí řádkovat či vytvářet nějaký motiv
- podmínky pro různé setkání nití (volně provazující nitě vytvářejí na povrchu tkaniny uvolněná plastická místa

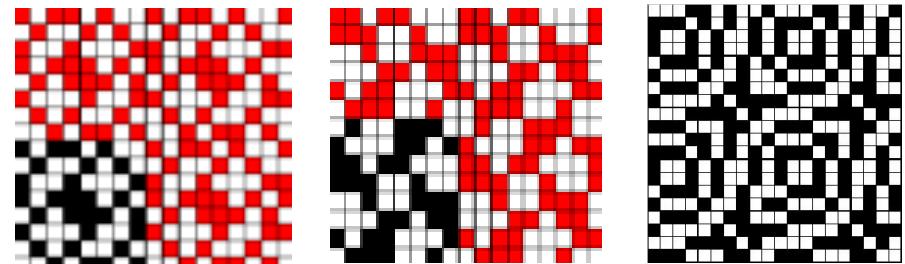
šatovkové
tkaniny



otáčení motivu



krep



Použití: třecí ručníky, prostírání, halenky, šatové tkaniny, šatové a oblekové tkaniny, dekorační a nábytkové tkaniny

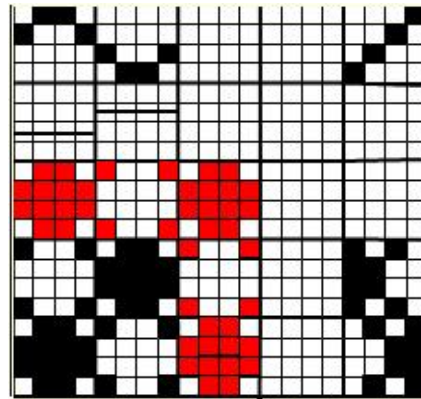
Kanava

Kanavová vazba (mřížka)

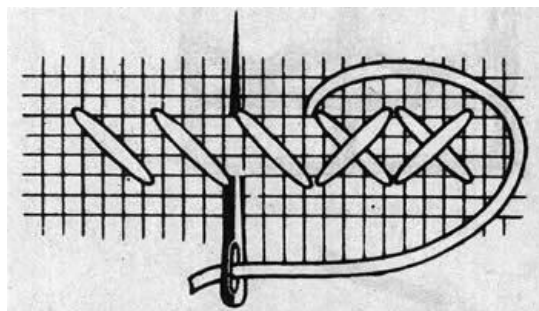
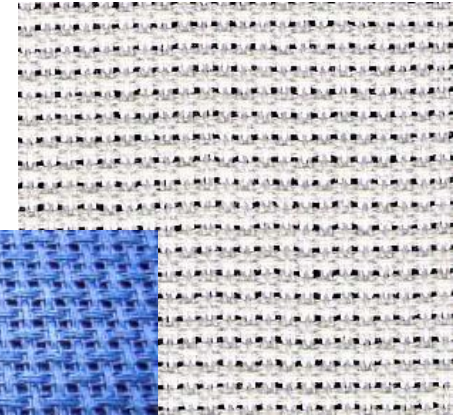
- vzniká zkreslením plátnových a rypsových či panamových vazeb
- osnovní i útkové nitě tvoří nejméně třínitné semknuté skupiny, mezi nimiž je mezera
- vznikají oboustranné vazby podobné panamě, jsou to vazby oboustranné
- jednu semknutou skupinu nití obvykle navádíme do jednoho zubu papsku



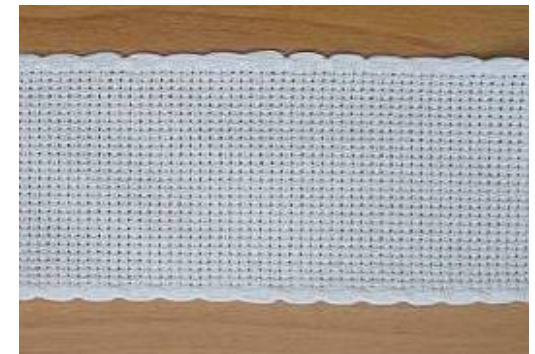
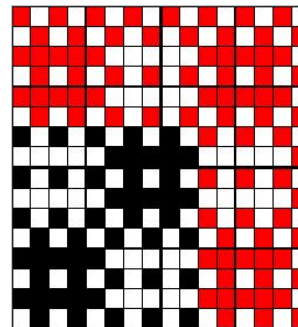
třínitná kanava
(volněji provazující nit
je vytlačena nad nebo
pod nitě provazující
v plátně)



čtyřnitná kanava



pětinitná
kanava



Použití:

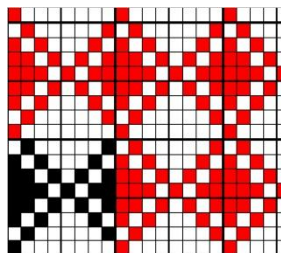
hrubší tkaniny na podkladové textilie pro vyšívání, jemnější tkaniny – letní ošacení (košiloviny, halenky, šatovbky, obleky), stuhy, přehozy, filtry, dobře se kombinuje s plátnovou vazbou na dekorační tkaniny

Vafle

Vaflová vazba (nadúrková)

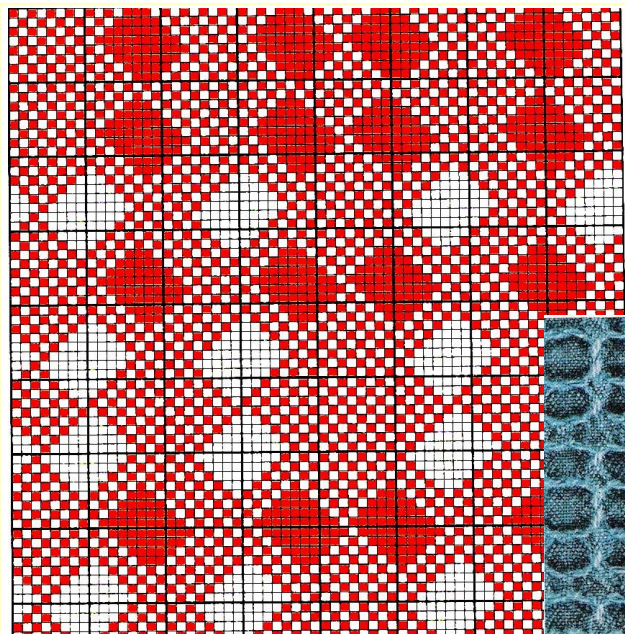
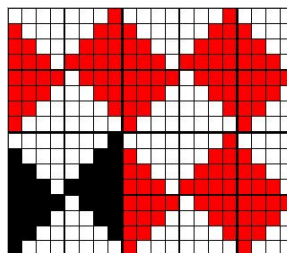
- základem vazby je křížový kepr
- k základnímu křížovému kepru přidáme ve čtverci osnovní vazné body tak, aby se vazbě střídaly plochy uvolněných osnovních a útkových nití s plochami hustě provazujícími
- s výhodou se používá hrotový návod do listů
- nejpoužívanější jsou souměrné vazby

souměrná vafle

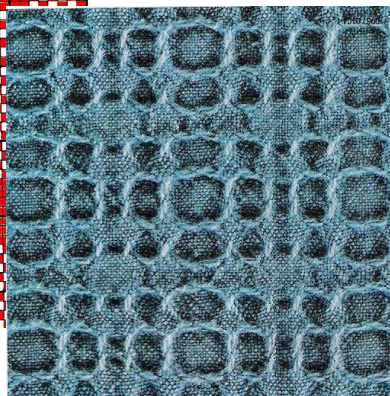


vafle se šlehačkou

nesouměrná vafle



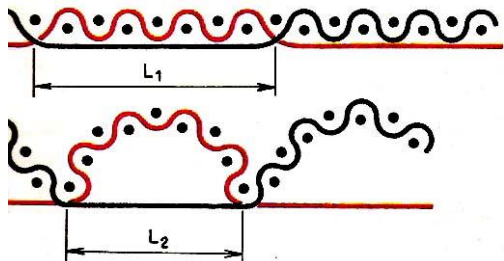
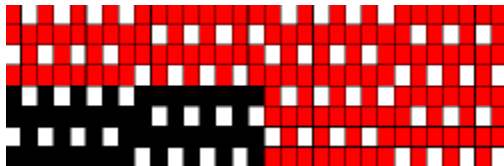
vzorovaná vafle



Použití: ručníky a osušky, dětské třecí zboží, letní lehké župany a koupací pláště, včetně plážových a saunových, vzdušné sezónní přikrývky, ložní povlečení a přehozy

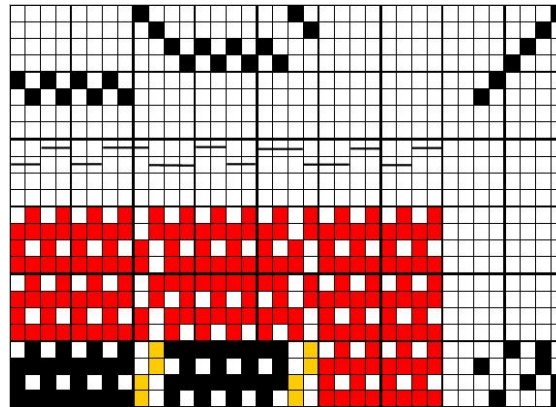
Štruková vazba

- na tkaninách vytváří výrazné vroubkování na líci
- kombinace rypsové vazby a plátna
- vroubkování je plastičtější než u vazeb rypsových
- někdy bývá ke zvýraznění použito zářezových a výplňkových nití
- podle vroubkovaného efektu: štruky podélné, příčné, šikmé nebo vzorované

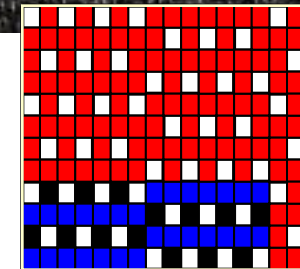
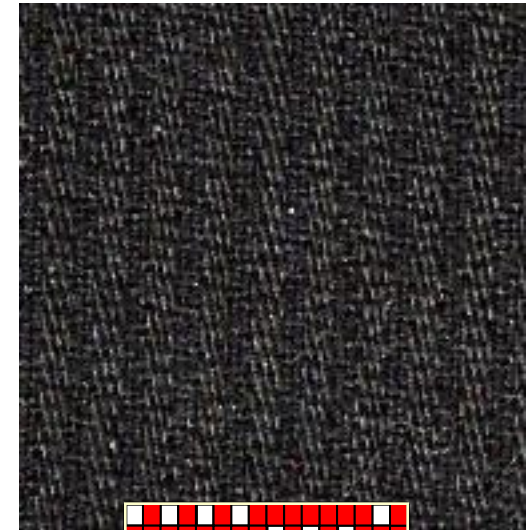


vazba a řez podélným osmivazným štrukem

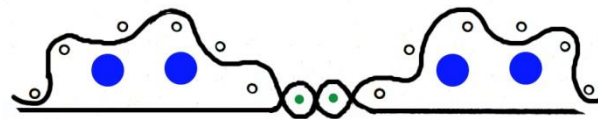
upravené obr. z Vazby a rozborů tkanin I, Bednář, Svatoš



vzornice: žlutě je ve vazbě vyznačena zářezová osnova, karty lícem dolů



sedmivazný podélný štruk



řez: modře výplněk zeleně zářezové nitě

Použití: pevná vazba vhodná v bavlnářském a vlnářském průmyslu - nábytkové a automobilové potahy, pracovní kalhoty, rajtky, kalhoty (především podélný štruk, kdy se na líci uplatňuje osnova, na rubu leží volné útky, rub je proti líci nevzhledný)

Liberec 2019

Doporučená literatura:

Bednář, V., Svatoš, S.: Vazby a rozbory tkanin I, SNTL 1989
Bednář, V., Svatoš, S.: Vazby a rozbory tkanin II, SNTL 1991
Moravec, V., Hruša I.: Technologie I , 2. část – Vazby listových tkanin, Liberec 1980
Mrazíková, I.: Vazby tkanin listové, TUL Liberec 2002
Wolfová E.: Arsenjevová, Z., Tkaní, Brno 2005
Křížová, V.: Ruční tkaní, SPNP 1983

Obrázky a fotografie použity z následujících publikací a pramenů:

uvedené publikace
Wikipedia, Google
archiv V. Bergmanové (Textilana, skeny vzorků textilií, fotografie vybavení KDE a další)
bakalářské práce: Koblíková, D., Zedlová, N.; Kadrnožková, P.; Kůtová, B.; Linhartová Š.; Šimanská, P.; Chaničkovská, Š.
prospekty firem