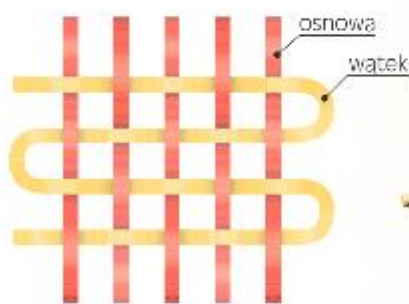
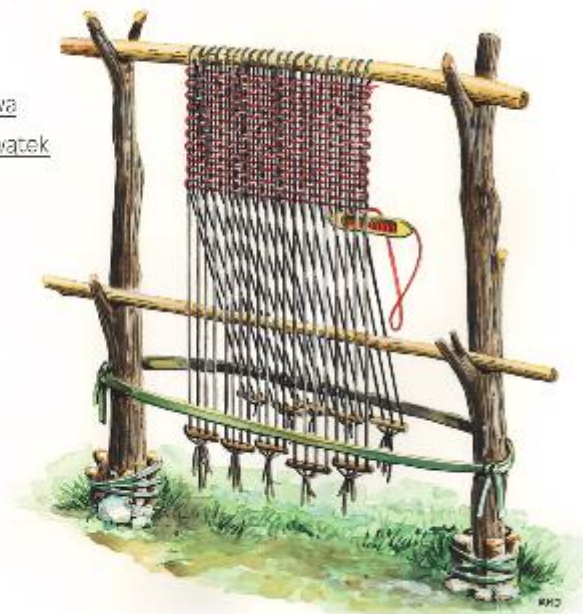


Tkaninę tworzą zasadniczo dwie nitki, które są ułożone względem siebie pod kątem prostym i się przeplatają. Główne nici to **osnowa** – przebiegają one wzdłuż tkaniny, są bardziej skręcone, naprężone i mocniejsze. Wokół nich przeplatają się od jednego brzegu tkaniny do drugiego nitki **wątku**, które są mniej skręcone i naprężone oraz słabsze. Sposób przeplatania się nitek wątku z nitkami osnowy nazywany jest **splotem tkackim**. Każda tkanina ma tak zwany **raport**, czyli powtarzający się sposób, w jaki przeplatają się nitki wątku i osnowy.

Początkowo człowiek wytwarzał tkaniny na **krosnach ręcznych**, które stale udoskonalał – aż do drugiej połowy XVIII wieku, kiedy to zastosowano krosna maszynowe.



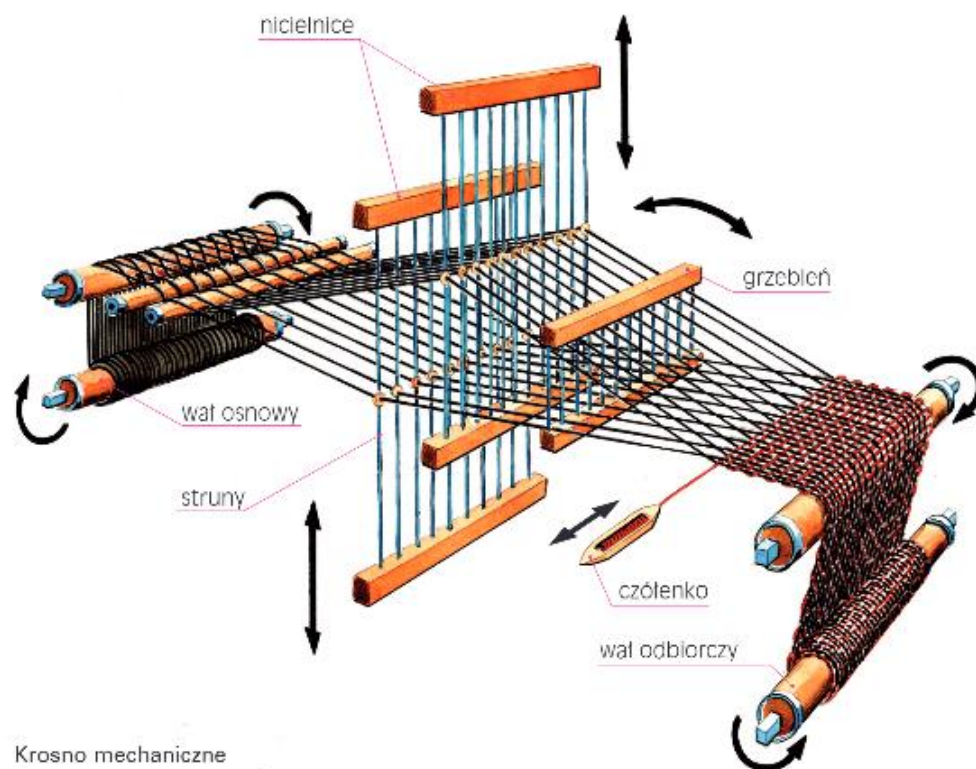
Sposób powstawania tkanin



Pierwotne krosno ręczne

Krosno mechaniczne zbudowane jest z:

- **wał osnowy** – nawinięte są na nim nitki osnowy,
- **nicielnicy** – przez oczka w strunach nicielnicy przeciągnięte są nitki osnowy, struny poruszają się w pionie, zmieniając położenie nitek osnowy; liczba strun zależy od rodzaju splotu,
- **czólenka** – na czólenko jest nawinięta nitka wątku, którą przeciąga się następnie przez przesmyk między nitkami osnowy powstający na skutek ruchu nicielnicy,
- **grzebienia** – grzebień wykonuje ruchy wahadłowe, dociskając nitki wątku do siebie,
- **wał odbiorczego** – nawija się na niego utkaną tkaninę.

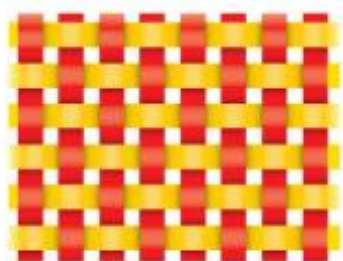


Krosno mechaniczne

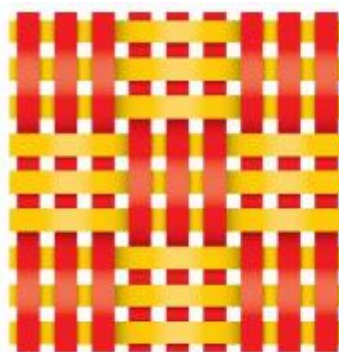
Tkanina zdjęta z krosna to „surówka”. Następnie trafia ona do wykańczalni, gdzie jest poddawana określonym czynnościom:

- **oczyszczaniu** – tkaniny bawełniane opala się w celu usunięcia włosków z ich powierzchni,
- **bieleniu** – tkaninę wybiela się, stosując odpowiednie związki chemiczne,
- **farbowaniu, drukowaniu** – tkaninie nadaje się kolor lub nanosi się na nią wzory za pomocą szablonów lub wałków,
- **apreturowaniu** – tkaninę nasycy się różnymi związkami chemicznymi w celu nadania jej gładkości i połysku,
- **drapaniu** – zabieg ten stosuje się w celu nadania puszystości tkaninie.

Rodzaje splotów:

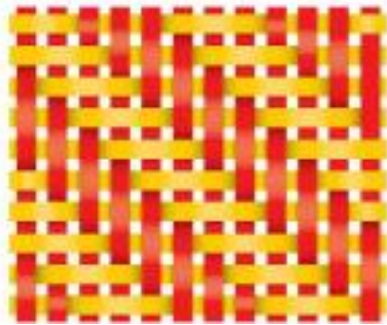


Splot płócienny

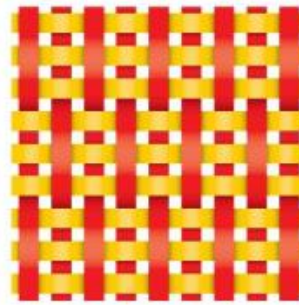


Splot panama

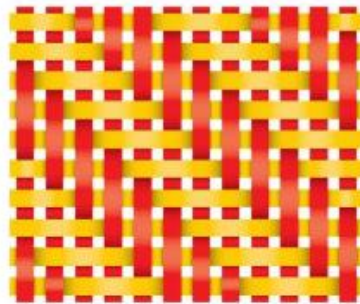
Splot skośny prosty



Splot rypсовy pionowy



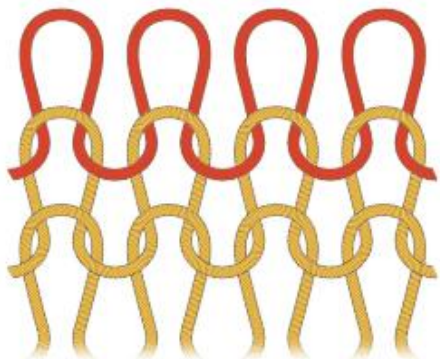
Splot skośny złożony



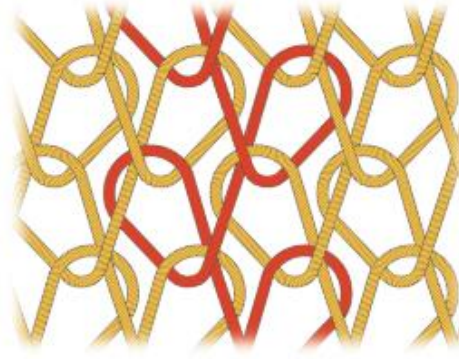
Dzianina jest wyrobem włókienniczym powstałym z połączenia ze sobą oczek w wyniku dziania. Powstaje ona w sposób ręczny lub maszynowy.



Najmniejszą częścią dzianiny jest oczko. Kilka oczek może tworzyć **kolumienkę** – gdy połączone są pionowo, lub **rządek** – gdy łączą się w poziomie.



Dzianina rządkowa powstaje z jednej nitki. Może być wykonana na drutach, szydełkiem lub też mechanicznie.



Dzianina kolumienkowa powstaje z wielu nitek. Wykonuje się ją na szydełku lub mechanicznie.

Odzież wykonana z materiałów włókienniczych lub dzianin powinna spełniać określone wymagania:

- być trwałą,
- utrzymywać stałą temperaturę ciała, nie przegrzewać go,
- chronić przed brudem, bakteriami i uszkodzeniami ciała,
- pozwalać na swobodne oddychanie skóry – nie powinniśmy się w niej pocić,
- być funkcjonalna,
- ładnie wyglądać.