

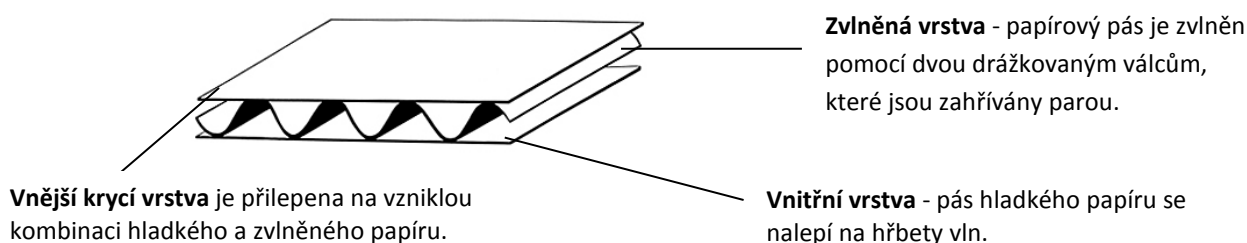
▶ CO JE TO VLNITÁ LEPENKA?

Vlnitá lepenka je základem většiny kartonových obalů, která vzniká slepením hladkého a zvlněného papíru.

Složení vlnité lepenky:

Vlnitá lepenka [na kartonových krabicích](#) se skládá z vnější a vnitřní vrstvy hladkého krycího papíru a mezivrstvy ze zvlněného papíru. Rozlišujeme jedno, dvou nebo třívrstvou vlnitou lepenkou.

Pohled na základní strukturu třívrstvé vlnité lepenky:



→ Zvlněný pás papíru v sobě pojí dvě důležité vlastnosti:

1. Vysokou pevnost - odolnost proti vnějším vlivům.
2. Vysokou elasticitu - k dosažení tlumícího účinku.

→ Zvlněná vrstva je vyrobena ve dvou kvalitách:

1. Z polobuničiny "fluting": vlákna z listnatých a jehličnatých stromů se získávají za pomoci chemického procesu rozvlákňování. Tyto vlákna jsou dlouhá a stabilní.
2. Wellenstoff: je vyroben ze 100% sběrového papíru. Vlákna jsou krátká a méně stabilní.

Vnitřní a vnější vrstva vlnité lepenky je vystavena vysokým nárokům, které jsou na ni po dobu životnosti kartonu vystavovány. Musí odolat vnějším vlivům, možnému poškození, zvýšení pevnosti krabic pro paletizaci, dobrý potisk.

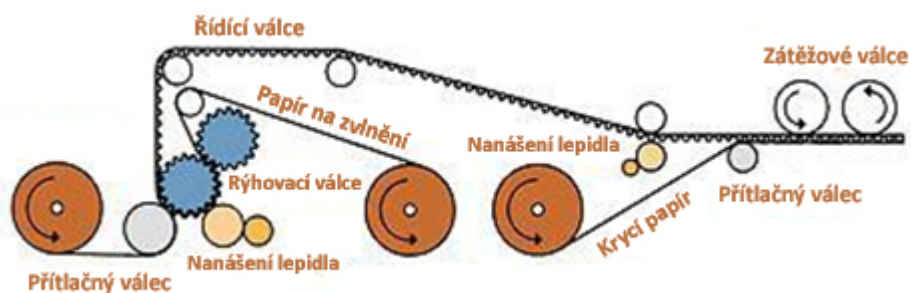
Krycí papír dělíme podle kvality do tří skupin:

1. **Kraftliner** (nejvyšší kvalita) - obsahuje min. 80% primárních vláken. Díky tomu získá karton vysokou odolnost proti vnějším vlivům. Kraftliner se především používá jako vnější strana.
2. **Testliner** (střední kvalita) - používá se 100% tříděný sběrový papír. Skládá se ze dvou nebo více vrstev: silnější nosné vrstvy ze sběrového smíšeného papíru a vrchní vrstvy z kvalitnějšího tříděného sběrového papíru.
3. **Šedák** (základní kvalita) - lehký papír vyrobený ze směsi smíšeného sběrového papíru. Šedák je často používán jako mezivrstva pro vícevrstvé vlnité lepenky.

Výroba vlnité lepenky:

Vlnitá lepenka se vyrábí na zvlňovacích linkách, které lepenku nejprve za použití rýhovacích válců a za působení tlaku + tepla zvlňí. Poté se za pomoci lepidla na nanášecích válcích spojí k rovné vrstvě. Na takto získanou dvouvrstvou vlnitou lepenku se nalepí druhý krycí papírový pás.

Linka na výrobu třívrstvé vlnité vlnité lepenky:



Vlastnosti vlnité lepenky:

- snadná zpracovatelnost
- nízká hmotnost
- nízká spotřeba materiálu
- dobrá pevnost
- optimální ochrana proti mechanickému namáhání
- dobrá propustnost vzduchu
- vázání vlhkosti (hydoskopicky)
- potiskovatelnost
- recyklovatelnost