



## Lepení za studena pomocí dokonale obnaženého vlákna

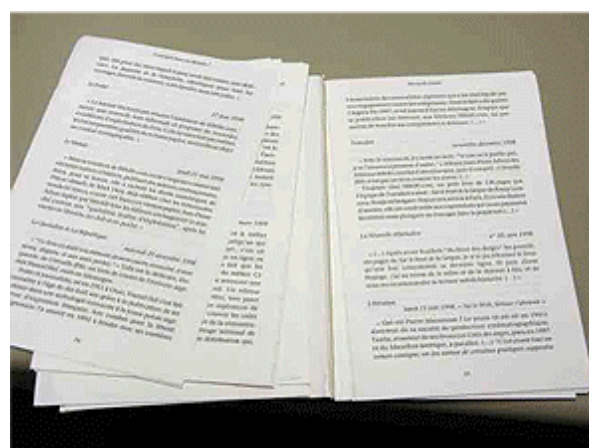
Lepení je dnes vedle šití asi nejčastěji používaným způsobem spojování knižních bloků a objemnějších brožur a časopisů.

Jistě všichni dobře znáte ten problém, když chcete takto vyrobenou novou knihu nebo časopis otevřít a nechat otevřenou na příslušné stránce. Nejde to, kniha i časopis se zavrou. Pokud na střed publikace silně zatlačíte, můžete docílit chtěného trvalého otevření knihy, ale většinou je průvodním jevem rozlomení lepené vazby a tím její znehodnocení.

Příčinu tohoto „samozavíracího efektu“ je třeba hledat v použité technologii lepení a také ve vlastnostech použitého lepidla.



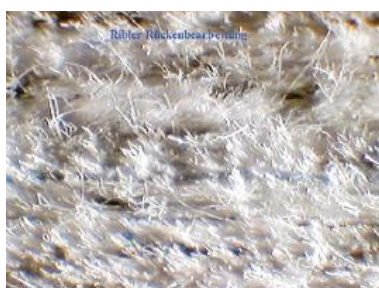
Samozavírací efekt knihy lepené tradiční technologií (Hot melt nebo PUR – polyuretanová lepidla)



Rozlomení vazby knihy při snaze získat knihu trvale otevřenou

Německá společnost Ribler jako první vyvinula a začala používat novou technologii přípravy hřbetu knižního bloku pro lepení – tzv. „dokonale obnaženého vlákna“.

Na následujících dvou obrázcích je vidět mikroskopicky zvětšený vzhled tohoto „dokonale obnaženého vlákna“, na třetím obrázku je vzhled okrajů papírů při současné tradiční výrobě.



Vzhled hřbetu knižního bloku v místě lepení při dokonalém obnažení vláken papíru



Vzhled okrajů papírů v místě lepení při tradiční výrobě

Pro tuto novou technologii bylo také vyvinuto nové speciální lepidlo, které má velmi nízkou viskozitu a může tedy rychleji do skladby vlákna pronikat. Výhodou tohoto řešení je zajištění vysoké flexibility vázaného hřbetu takto lepených knih.

Další výhodou tohoto řešení je malá spotřeba lepidla a jeho rychlá biologická rozložitelnost a také skutečnost, že nevznikají žádné škodlivé výpary.

E-mail: [gptechnik@gptechnik.cz](mailto:gptechnik@gptechnik.cz)

Pro technologii získání dokonale obnaženého vlákna vyvinula společnost Ribler GmbH speciální zařízení, které se skládá ze dvou samostatných strojů - samostatné frézky a samostatné lepičky.



Frézka - RIBLER-Junior RBJ-B420



Lepička - RIBLER-Junior RBJ-B420

Ribler jako první výrobce použil k nanášení studeného lepidla trysky. Tyto trysky, které již před lety vyvinul pro nové progresivní technologie Ribler XB, byly ještě zdokonaleny. Poprvé je zde nasazeno specifické objemově řízené dávkování. Systém je samočistící a automaticky se zavírá a otevírá. Zásobování lepidlem pracuje bez tlakového vzduchu.

Spotřeba elektrické energie je minimální – je napájen jen malý elektromotorek pohánějící frézovací nástroj (u frézky) a druhý malý elektromotorek zajišťující posuv lepené vazby (u lepičky).

Není ohříváno žádné lepidlo – lepí se za studena a dávkování lepidla je zajišťováno gravitací.

Výsledkem tohoto způsobu lepení je perfektní otevření takto vázané knihy nebo časopisu na libovolné stránce, bez samozavíracího efektu, přesné polohování dvoustrany bez ztráty tištěné informace – např. perfektní návaznost obrázku zabírajícího obě strany rozevřené knihy.

Na následujících obrázcích je zřejmé, že se vazba knihy lepené technologií „Ribler“ (za použití dokonale obnaženého vlákna) ani rozevřením do úhlu většího než 180° nerozloží.



Vazba knihy se ani otevřením do úhlu 360° nerozloží



Knihy se při požadovaném rozevření do úhlu 180° nezavírá

**Kromě již uvedených vlastností této nové technologie pro lepené knižní vazby stojí jistě za zmínku i ekonomická stránka výroby:**

- takto lepené vazby knihy mají několikanásobnou trvanlivost ve srovnání s klasickou technologií lepení
- vazba je ohebná
- výrobní náklady jsou o 50% nižší než u tradiční výroby
- spotřeba lepidla je jen pětina
- spotřeba energie je jen zlomkem denní spotřeby (příkon 150 W oproti 50.000 W)
- žádný zahřívací čas
- s rychlostí vazby je tato technologie bezkonkurenční
- 100% vyhovující environmentálním požadavkům – žádné výpary, žádný zápach, rychlá biologická rozložitelnost použitého lepidla

**Pro ilustraci a srovnání ještě několik obrázků:**



Klasická vazba lepená  
za tepla



Vazba lepená za  
studena - Ribler



Otevřená kniha lepená za studena  
technologií - Ribler

Pro lepší představu jak vypadá lepení na zařízeních společnosti Ribler se můžete podívat na krátký instruktážní film, který je k dispozici na stránkách společnosti Ribler GmbH - [ZDE](#).

Odkaz na film je úplně dole na stránce a jmenuje se: **Buchbinder**

Pokud si budete chtít film uložit do svého počítače a pak teprve spustit pak klikněte na odkaz pravým tlačítkem myši a zvolte „Uložit cíl jako ...“ soubor pro uložení se jmenuje: *Bookbinder.mpg*

Máte-li pomalé internetové připojení, může to trvat delší dobu – film má cca 40,5 MB. Spustit film přímo na webu můžete kliknutím na odkaz **Buchbinder** levým tlačítkem – ovšem doba stahování bude stejná jako při uložení do vašeho PC.