



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



Číslo projektu	CZ.1.07/1.4.00/21.1405
Název sady materiálů	Technické práce 8. ročník
Název materiálu	VY_32_INOVACE_18_Lepení
Autor	Frait Josef

Lepení

Na pevnost lepeného spoje má vliv
správný výběr lepidla



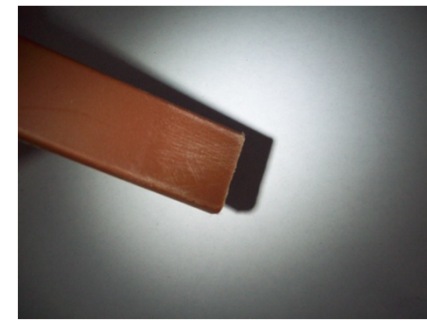
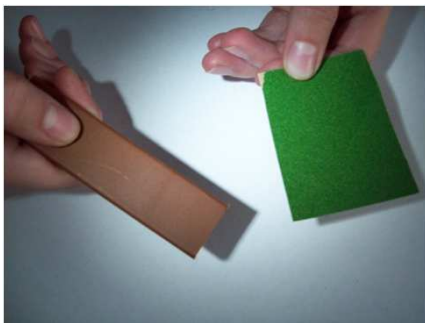
Princip lepení a jeho pracovní postup

- Úprava povrchu lepených materiálů
- Příprava a nanášení lepidla
- Zajištění materiálu pro vytvoření pevného spoje

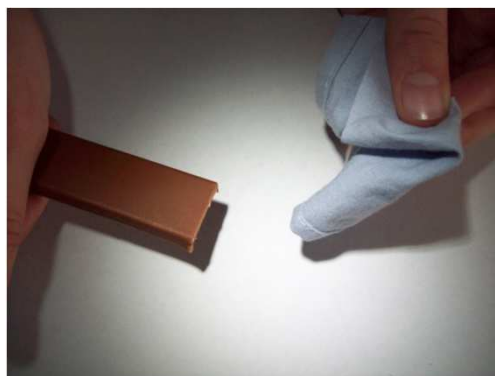
Úprava povrchu před lepením

Lepené plochy se upravují nejdříve **mechanicky** a pak **chemicky**.

Mechanickou úpravou se získává vhodná drsnost povrchu lepených ploch. Leštěné plochy a plochy příliš drsné se pro lepení nehodí.



Chemickou úpravou povrchu se odstraňují látky, které brání dobré smáčivosti povrchu lepidlem. Při manipulaci s těmito látkami je třeba dbát přísných bezpečnostních zásad týkajících se dopadu na životní prostředí.



Příprava a nanášení lepidla

Ve všech případech je nutné **dodržet předpis výrobce lepidla.**

Jednosložková lepidla zpravidla není potřeba před lepením upravovat.
V případě **dvousložkového lepidla** je nutné **obě složky dobře promíchat.**

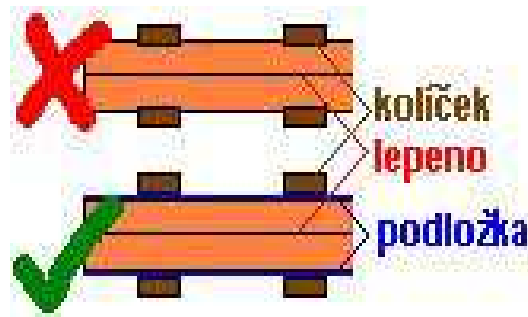
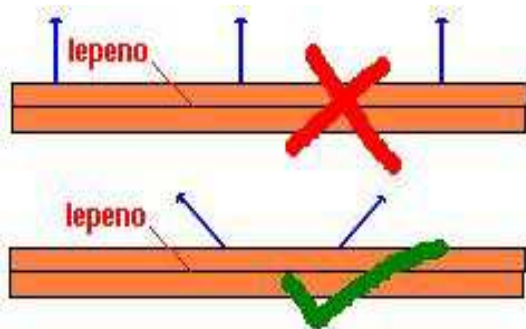


V současné době již existují systémy pro přesné a automatické mísení a dávkování dvousložkových epoxidů



Zajištění materiálu pro vytvoření pevného spoje

Po dobu lepení k sobě díly stáhneme svěrkou.
Přebytečné lepidlo, které se stažením vytlačí,
otřeme vlhkým hadříkem.



Lepení dřeva

Rozdělení lepidel podle původu:

Lepidla živočišného původu - *klíh*

Lepidla rostlinného původu – *kaseinový klíh, škrobové lepidlo, arabská guma*

Lepidla syntetická.

- a) disperzní
- b) dvousložková fenologická
- c) epoxidová

Syntetická lepidla na dřevo

- **Disperzní** – *Herkules, Disperkol, Duvilax*
- **Dvousložková fenologická** – *Umakol B*
- **Epoxidová** – *Epoxi, Lepox*

Lepení kovů



Pro lepení kovů musíme vycházet z toho, že jde o materiály zcela nepropustné. Z tohoto důvodu nelze použít roztoková a disperzní lepidla.



Z hledisko kvality lepených spojů je důležitá také drsnost povrchu lepených ploch. V domácí dílně vystačíme s ocelovým kartáčem a smirkovým plátnem se zrnitostí 100 až 120,

Lepení plastů

Lepení plastů patří mezi nejnáročnější, a to hlavně z hlediska určení druhu materiálu, který chcete lepit.



Ve všech případech je nutné dodržet předpis výrobce lepidla. Jednosložková lepidla zpravidla není potřeba před lepením upravovat. V případě dvousložkového lepidla je nutné obě složky dobře promíchat.

Lepení tavnou pistolí

Elektrická tavná pistole polymerovou taveninou pevně spojí dřevo, plasty, sklo, porcelán i kov



Průsvitná housenka plastové hmoty roztavené vysokou teplotou výborně přilne k lepeným povrchům bez ohledu na to, zda jde o totožné nebo rozdílné materiály, a po ztuhnutí vytvoří pevný spoj.



Co jsme si zapamatovali?

Pracovní postup při lepení

Zdroje informací

- <http://dekwood.cz/produkty/kvh-duo/trio-bsh/bsh-60>
- http://hobby.idnes.cz/nova-epoxidova-lepidla-nepotrebuji-spachtlicku-slozky-promicha-smesovac-15c-/hobby-dilna.aspx?c=A100615_152948_hobby-dilna_bma
- <http://www.rcm.cz/e-shop/barvy-lepidla-tmely-spreje-strik-pistole/lepidla-aktivatory/epoxy/1.stranka?idmenu=200&ppns=27>
- <http://www.5m.cz/>
- http://www.uhu.cz/lepidla-pro-domacnost-remeslo-hobby_uhu-plast-spezial
- <http://www.ireceptar.cz/pro-kutily/postupy-a-navody/lepici-pistole-dremel-910-a-940-pro-kutilske-i-vytvarne-prace/>
- <http://www.denbraven.cz/tavna-lepidla-61.html>
- ČERNOCH, S. *Strojně technická příručka. Svazek 1*. Kapitola 6.1.9, s. 672–679. 13. vyd. Praha : SNTL – Nakladatelství technické literatury, 1977.