

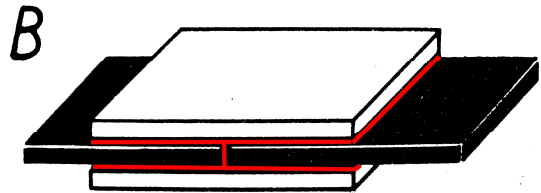
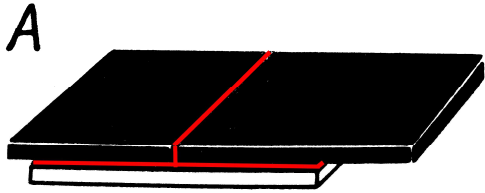
Lepení

Lepené spoje nezeslabují materiál dírami jako nýtování, nezanechávají napětí podél švů jako svařování, nemění sloh vysokými teplotami jako při svaření, nejsou spojeny s deformacemi a na součástech lehkých kovů nevzniká koroze (anodická), neboť pryskyřice izoluje. Naproti tomu se někdy součásti musí upravit tak, aby se zvětšila pevnost spoje.

Plech: - obvyklé lepení spoje přeplátováním není výhodné a dává se přednost **prodlouženému spoji se stykovou deskou.**, nebo dvěma, což podstatně zvětšuje pevnost spoje. Tenké plechy se výborně spojují **lemováním**, kdežto u tlustších plechů je výhodné **drážkové spojení**.

Potrubí: používá se válcových spojů osazených nebo zkosených, anebo spojů umístěných uvnitř nebo vně.

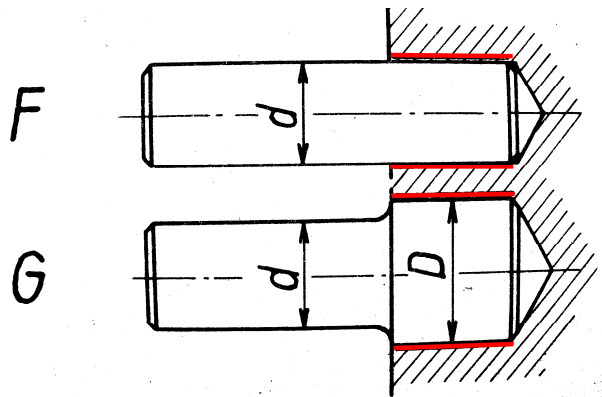
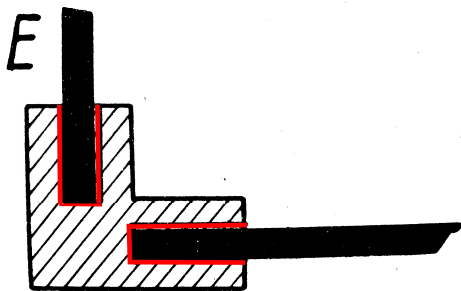
Čepy: vlepuje se pouze část čepu.



Postup při lepení: Povrch spoje se upraví brusným plátnem se zrnitostí 120, stačí však povrch od posledních obráběcích prací. U černých plechů se musí odstranit oxidová vrstva. Základní důležitost však má **dokonalé odmaštění**. Při přípravě směsi lze přidáním kovového prášku (plniva) přizpůsobit barvu směsi lepeného materiálu. Směs se nejlépe nanáší stěrkou z plastické hmoty.



K lepení se používá různých lepidel, především epoxidových, u nás např. Epoxy 1200, Epoxy 110, UHU metal a podobně. Vždy je nutno se seznámit s návodem na použití, kde je určeno na co se dané lepidlo hodí a jak se s ním pracuje.



Nejčastější používaná disperzní lepidla

Herkules je nejznámější lepidlo určené pro lepení papíru, korku, kůže, dřeva a dřevovláknitých materiálů. Je vhodné pro domácnost, dílnu i pro modeláře. Je ředitelné vodou a zasychá po 15 minutách, ceny: 30 g 18 Kč, 130 g 45 Kč, 500 g 80 Kč.

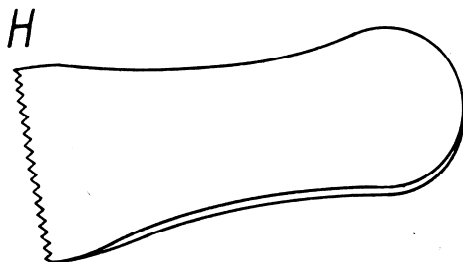
Dispercoll D2 je vhodný k lepení měkkého i tvrdého dřeva. Používá se pro lepení spárovek, k lepení dřeva na jiné pórovité materiály a univerzální lepení (dýha, překližka, dřevotříska, papír, karton). Lepidlo nemění barevný odstín dřeva, ale kovy obsažené ve dřevu mohou v některých případech způsobit barevné změny slepu. 1 kg 106 Kč, 500 g 65 Kč.

Dispercoll D3 je vhodný k lepení dřevěného nábytku do vlhkého prostředí, k výrobě venkovních oken a dveří, k lepení plovoucích podlah ve spoji pero - drážka, parket, k lepení tvrdých masivních a exotických dřev. Lepidlem lze lepit od +5 °C. Doba zasychání 7-8 minut. Lepidlo je vodou ředitelné.

Pattex Wood Standard slouží k lepení všech druhů dřeva, kůže, papíru, lepenky, textilu a polystyrenu. Tuba 750 g 170 Kč. Rychlotvrdnoucí Patex Wood Expres 750 g za 200 Kč, vodovzdorný Patex Wood Super 750 g za 220 Kč.

Pattex Parket je speciálně určen na lepení pero - drážek u plovoucích parket, laminátových podlah, dřevotřískových desek. Cena: 750 g za 175 Kč.

Pattex Wood Super 3 - k lepení dřeva a příbuzných materiálů, které jsou vystaveny vyšší vlhkosti nebo krátkodobému působení vody. Vhodné pro montážní lepení oken, dveří a schodů, ale i nábytku atd. Pro interiér a exteriér. 750 g za 190 Kč.



Nabídka chloroprenových lepidel

Chemoprén univerzál pro všechny materiály - savé i nesavé: dřevo, plasty, gumu, kůži, plech, sklo, korek, karton a mnohé jiné. Není vhodný pro lepení polystyrenu, teflonu, měkčeného PVC, PE a PP. Ceny: tuba 50 ml 40 Kč, 120 ml 60 Kč, 1 litr 260 Kč.

Chemoprén extrém pro extrémně namáhané spoje s vyšší odolností při působení tepla až do 110 °C, při působení vody, při dlouhotrvajícím ohýbání, pod vysokým tlakem. Je vhodné na kůži, dřevo, gumu, tvrzené plasty, kovy, textil, překližku, karton a mnohé jiné. Tuba 50 ml 45 Kč, 120 ml 60 Kč, 1 litr 310 Kč.

Chemoprén obuv pro lepení a opravy obuvi. S nejvyšší pevností lepí všechny druhy podešví a svršků používaných v obuvnickém průmyslu. Spoj je po zaschnutí průhledný a odolává vodě. Použití: Naneste rovnoměrně na obě čisté plochy, nechte 5-10 minut odvětrat, poté spojte a silně stiskněte. 50 ml 50 Kč.

Český pren E55 lepí *savé materiály na nesavé*, např. pryž, kůže, dřevo, papír, textil, kov a sklo.

Alkaprén 50-900 g rozpouštědlové lepidlo na lepení savých materiálů. 50 g 25 Kč, 900 g 160 Kč.

Jak používat vteřinová (sekundová) lepidla

- Lepené povrchy musí být čisté, suché a přesně do sebe zapadat.
- Jemně vytlačte lepidlo na jeden z lepených povrchů. Jedna kapka stačí.
- Přitlačte k sobě oba lepené díly a držte, dokud nejsou pevně spojeny.
- Po použití otřete dávkovací hrot hadříkem. Uložte ve svislé poloze na chladném a suchém místě.
- Špendlíkový uzávěr zabraňuje ucpávání hrotu.

Dvousložková epoxidová lepidla

Velice pevná lepidla, skládající se ze dvou tub či plechovek. Jejich promícháním vzniká lepicí hmota. Použití zejména pro kutily, ale i v domácnosti najde své uplatnění při slepování keramiky, vyplňování prasklin. Dají se jimi lepit veškeré materiály. Pro domácí použití použijte například:

UHU Plus Epoxy

Lepidlo s rychlým stupněm tuhnutí, 5 minut. Vhodné pro lepení kovů, dřeva, dřevotřísky, termosetů, tvrdého PVC, laminátů. 24 ml za cca 125 Kč.

Pattex Super Epos

Lepidlo na opravy, založené na epoxidové pryskyřici, bezbarvé a pevné. Nejlépe se hodí pro kutilské práce. Lepí sklo, tkaniny ze skelných vláken, dřevo, slinuté materiály, [porcelán](#), keramiku, mramor, kameninu, kovy, korek, lepenku. 12 ml za cca 75 Kč.

Bisonite 62,5 ml Bizon

Lepí to, co je normálně neslepitelné. Termoplasty, polyester, pěnový polystyren, polyakryláty, ABS, polykarbonáty, bakelit, gumu, dřevo, kovy, sklo, beton, kámen, mramor atd. 62,5 ml za cca 170 Kč.

4 Min Multi-Metal Epoxy

Ze dvou částí složený epoxidový systém určený pro lepení. Nesmršťuje se. Vhodné pro hliník, mosaz, chrom, měď, železo, ocel, nerezavějící ocel a litinu. 25 ml za cca 150 Kč.

5 Min General Purpose Epoxy

Ze dvou částí složený čirý epoxidový systém určený pro lepení a vyplňování prasklin. Vhodné pro keramiku, chrom, tkaninu, sklolaminát, sklo, pevné plasty, kov a pryž. 25 ml za cca 150 Kč.

Pokyny pro praxi: (Všeobecná pravidla při lepení)

- Používejte vždy lepidla určená výhradně pro slepované materiály.
- Lepený materiál musí být suchý, zbavený mastnoty a prachu.
- Při lepení kovů a umělých hmot dodatečným zdrsněním lepených ploch zvýšíte pevnost spoje.
- Před použitím lepidlo pořádně promíchejte.
- Nanášejte v tenké vrstvě štětečkem, na větší plochy zubovou stěrkou nebo válečkem na obě plochy.
- Vrstvu lepidla nechte chvíli odvětrat, potom oba lepené díly přiložte a pevně stlačte.
- Pro pevnost spoje je rozhodující síla stlačení, ne doba trvání tlaku.
- Konečnou pevnost nedocílíte ihned. Počkejte s používáním slepovaných předmětů raději do druhého dne.
- Při lepení některými lepidly je nutné větrat.
- Vždy podrobně prostudujte návod, jen ten vám řekne, jak správně máte s lepidlem zacházet.
- Lepidla uchovávejte v suchu a vždy mimo potraviny.

Zdroj: J. Outrata – Technologie ručního zpracování kovů – SNTL 1984
Jiří Borský – Základy zpracování kovů – SNTL 1964
Internetové obchody