

Výukový materiál **zpracovaný v rámci operačního programu** **Vzdělávání pro konkurenceschopnost**



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Registrační číslo: CZ.1.07/1. 5.00/34.0084

Šablona: III/2 Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT

Sada: 7 B

Číslo: Vy_32_INOVACE_OV_1ROC_16

2. Ruční zpracování technických materiálů



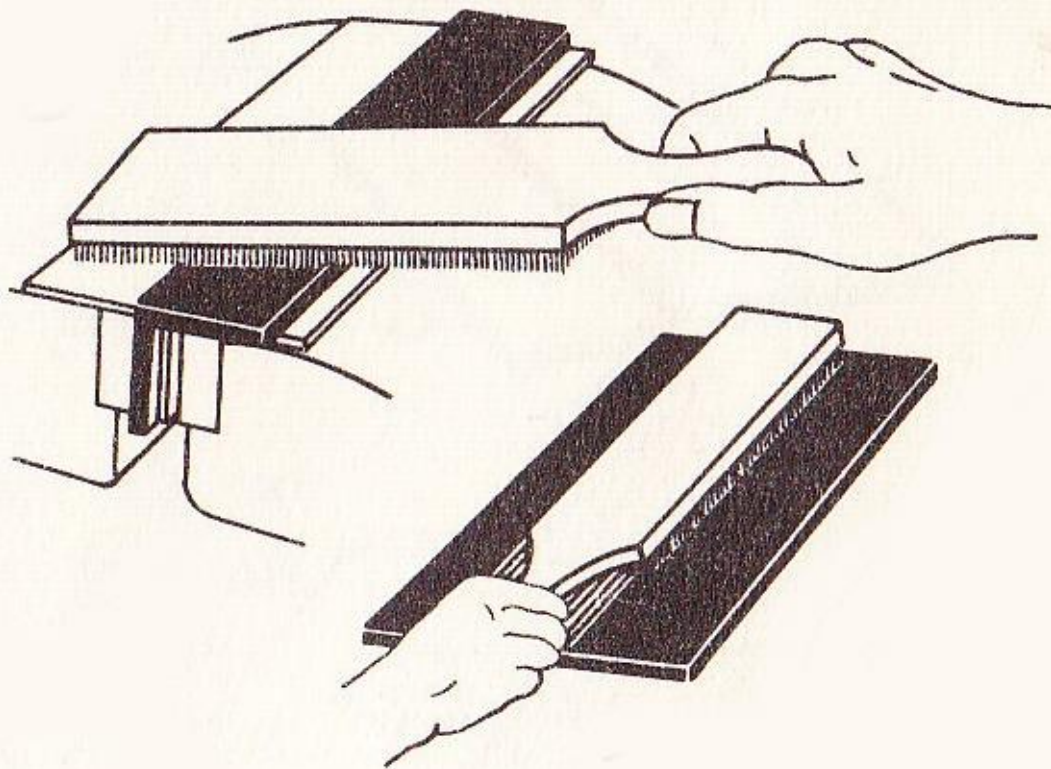
Předmět:	Odborný výcvik
Ročník:	1. OZS
Téma:	Pájení, pracovní postup
Klíčová slova:	Pájka, tavidlo, pájedlo.
Jméno autora:	Ladislav Holešinský
Adresa školy:	Střední škola zemědělská, Osmek 47 750 11 Přerov

Postup při pájení.

- **Příprava pájeného spoje**

Pájky drží jen na kovově čistém povrchu. K hrubému očištění se používá škrabek, drátěných kartáčů, pilníků. Po mechanickém očištění je vhodné spoj důkladně odmastit vhodným přípravkem. Následuje nanesení tavidla. Nejčastěji používáme pájecí vodu, pastu, kalafunu.

Mechnické očištění materiálu.



2. Nanesení pájky

Před nanesením pájky musí být spojované součásti nahřáty na tavící teplotu pájky a na této teplotě udržovány po celou dobu pájení. Na pevnost spoje má vliv co nejmenší spára mezi spojovanými materiály. Toho docílíme sevřením v kleštích, svěráku a atd.. Čím je spára menší, tím je spoj pevnější.

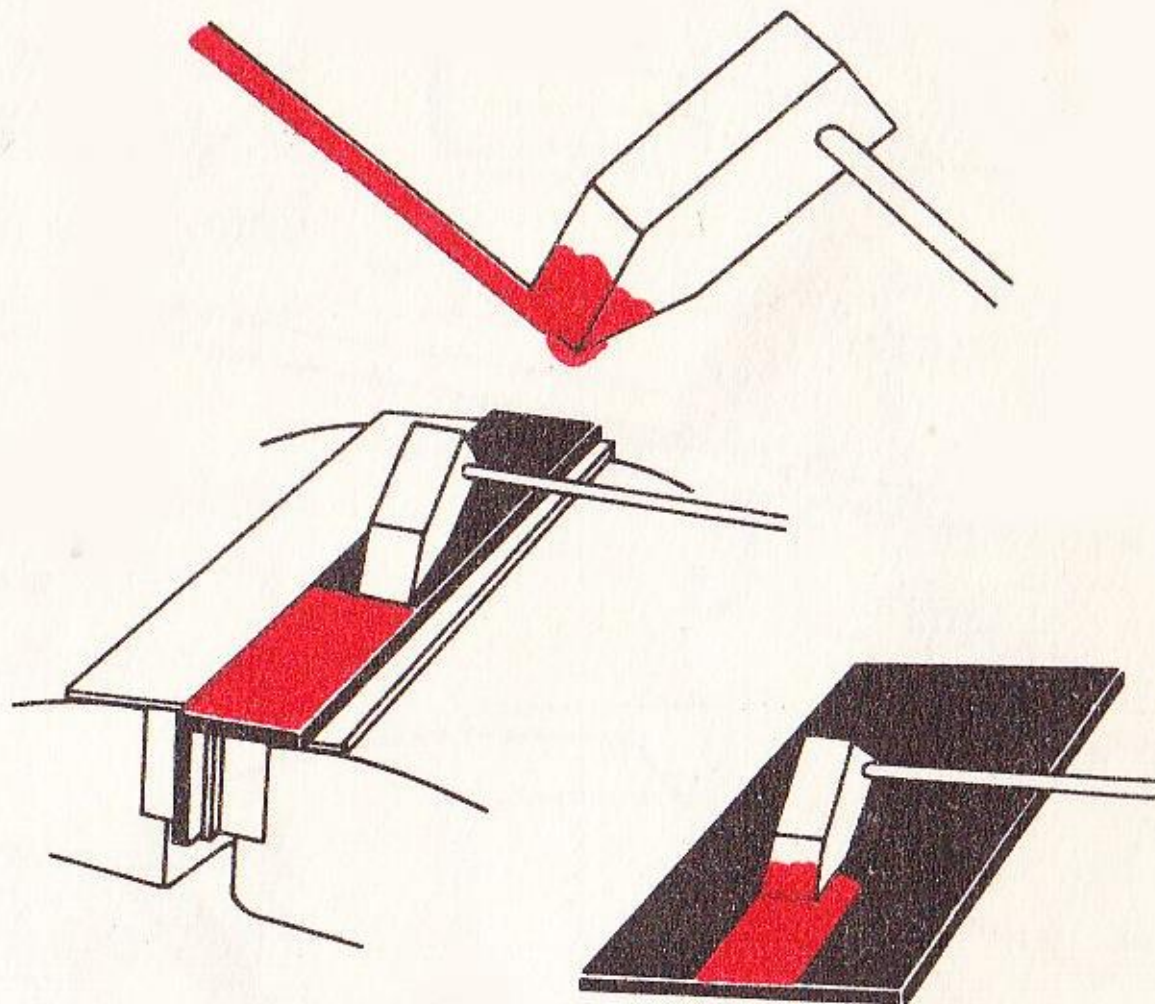
Nanášení tavidla.



3. Pájení

Po nanesení potřebného množství pájky dochází k zatékání roztavené pájky mezi spojované součásti – je nasávána kapilárním účinkem. Ve stála ohřátých plochách dochází ke slévání kovů. Vhodná spára při pájení je 0,05 až 0,2 mm.

Nanášení pájky.



4. Očištění pájeného spoje.

Po skončení pájení je nutné povrch spojené součásti očistit od zbytků tavidel, zvláště pokud byla použita pájecí voda, která je velmi agresivní a může poleptat kůži na rukou a později po styku se vzdušnou vlhkostí dochází k oxidaci materiálu.

Opakování.

- Vyjmenujte pracovní postup pájení.
- Popište jakým způsobem provedete očištění spojovaných materiálů
- Jaká je tavící teplota pájky.
- Uveďte složení pájky.

Použité zdroje



- Všechny fotografie pochází z archivu autora.
- Veškeré použité obrázky (kliparty) pocházejí ze sady Microsoft Office 2010.
- Kreslené obrázky a text byl čerpán z TECHNOLOGIE RUČNÍHO ZPRACOVÁNÍ KOVŮ pro 1.ročníky OU a UŠ kovodělných oborů. Autor Jiří Outrata, vydalo SNTL n.p., Spálená 51, Praha 1, v roce 1967.
- Text čerpán z TECHNOLOGIE RUČNÍHO ZPRACOVÁNÍ KOVŮ, pro 1. ročník středních odborných učilišť. Autoři Jiří Švagr a Jan Vojtík. Vydal Institut výchovy a vzdělávání MZe ČR v Praze v r. 2000.

*Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Ladislav Holešínský
Financováno z ESF a státního rozpočtu ČR.*