



DIGITÁLNÍ UČEBNÍ MATERIÁL

škola	Střední škola F. D. Roosevelta pro tělesně postižené, Brno, Křížíkova 11
číslo projektu	CZ.1.07/1.5.00/34.1037
číslo učeb. materiálu	VY_32_INOVACE_PDV_B_15
předmět, tematický celek	Technologie, měkké pájení
ročník	1., 2.
datum vytvoření	29.9. 2013
anotace	Cílem pracovního listu je osvojit a upevnit si znalosti k tématu – měkké pájení.
metodická poznámka	Žáci si procvičí a upevní základní informace o měkkém pájení, které slouží ke spojování kovové bižuterie a pracovní postup.
autor	Mgr. Kateřina Podalová
licence (není-li vyplněno, je materiál ze zdrojů autora)	Ing. Kittler, M.: Výroba kovové bižuterie pro II. a III. ročník SOU učební obor výrobce bižuterie a ozdobných předmětů. Praha, SPN 1984 Ing. Koucký, J., CSc. a kol.: Bižuterie, Základní učebnice zbožíznalství. SVB, Jablonec nad Nisou 2005

Síta na pasířskou hmotu (hadec), talíře na pasířskou hmotu pro měkké pájení



Váhy na zvážení pasířské hmoty do talířů, úložné police na talíře



Pracoviště měkké pájení: Pracovní stůl, židle, světlo, kovová deska s dírami (odvod tepla z pájení), stojan na pájku-drát, stojan na pájku-stroj, pájka stroj , síto a váha na pasířskou hmotu, talíř na hmotu (hadec), pinzeta, hladítko



Řetězovina – kotlíky upevněné v řadě, bižuterní komponent na výrobu měkce pájené bižuterie



Pájka-stroj ve stojanu, řetězovina, dřevěná odkládací podložka, obtisky hvězdiček v pasířské hmotě v talíři, talíř na perforované kovové desce (odsávání).



Postup výroby měkkého pájení:

1. Očištění kovodílů, komponentů
2. Prosévání pasířské hmoty přes síto, udusání a uhlazení hadce v talíři hladítkem
3. Fastování kamenů do kotlíků - výroba řetězoviny
4. Čištění kovodílů, řetězoviny ultrazvukem nebo moření (kyselina a voda)
5. Obtisk vzorového výrobku do pasířské hmoty
6. Vyjmutí vzorového výrobku z hmoty
7. Vkládání kovodílů, řetězoviny do otisku pomocí pinzety
8. Měkké pájení - plamen (ve tvaru jehly) + trubičková pájka (drát=Sn+Pb), materiál měď a slitiny mědi, teplota do 500°C
9. Čištění - ultrazvuk, kyselá lázeň
10. povrchová úprava – galvanizace = pokovování (nános vrstvy kovu na výrobek, sjednocení odstínu kovodílů i celého výrobku)
11. kontrola a balení výrobků.

Hotový výrobek - VZOR a jeho obtisk ve pasířské hmotě (hadec).



Vkládání bižuterních komponentů pomocí pinzety do obtisku ve pasířské hmotě (hadci), opatrná práce - kovodíly nesmí být mastné od potu z rukou.



Měkké pájení plamen (ve tvaru jehly) + trubičková
pájka (drát=Sn+Pb) materiál měď, slitiny mědi
teplota do 500°C



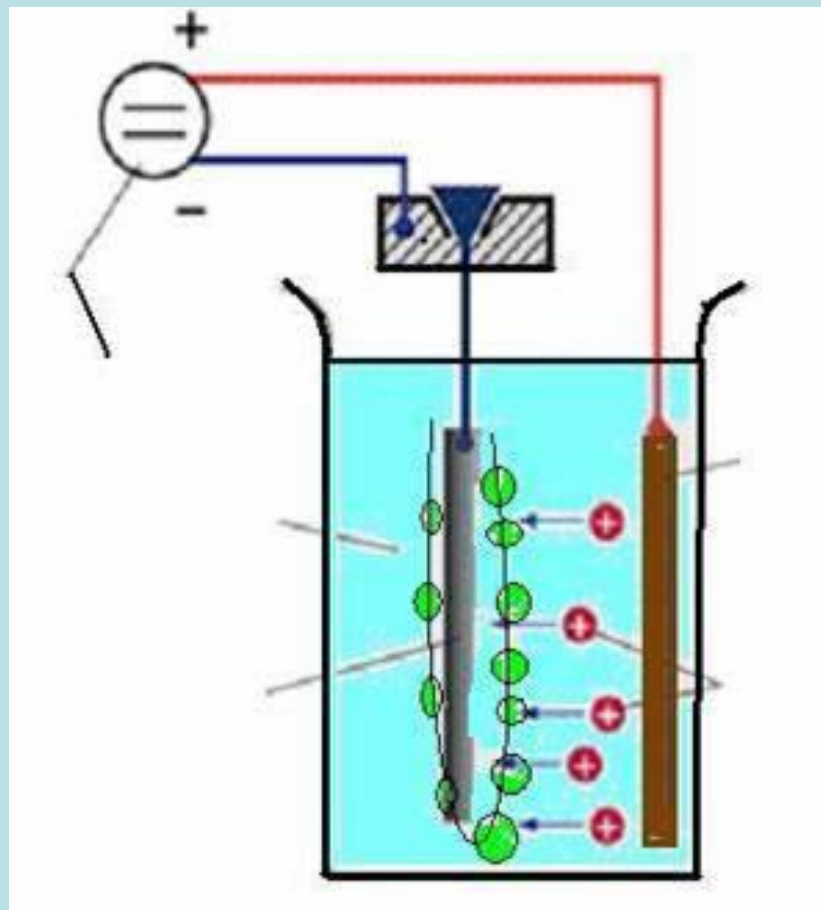
Spájená, sletovaná hvězdička - výrobek před galvanizací.



Galvanizace - galvanizační zařízení, nanáší se tenká vrstvička kovu v kapalném prostředí elektrolytu při působení elektrického proudu.



Schéma galvanizace, pokovování



Odstíny galvanizace - pokovování výrobků.



Hotové, spájené výrobky (hvězdičky) na dřevěné
podložce.

