

ŠPERKY

Z tekutého polymeru

Mirka Pražáková



GRADA®

Šikovné
Ruce



Názvy produktů, firem apod. použité v knize mohou být ochrannými známkami nebo registrovanými ochrannými známkami příslušných vlastníků. Doporučení a pracovní postupy v této knize byly autorem ověřeny, přesto za ně nelze převzít odpovědnost. Autor ani nakladatelství neručí za jakékoliv věcné, osobní ani majetkové škody.

Upozornění pro čtenáře a uživatele této knihy

*Všechna práva vyhrazena. Žádná část této tištěné či elektronické knihy nesmí být reprodukována a šířena v papírové, elektronické či jiné podobě bez předchozího písemného souhlasu nakladatele. Neoprávněné užití této knihy bude **trestně stíháno**.*

Mirka Pražáková

Šperky z tekutého polymeru

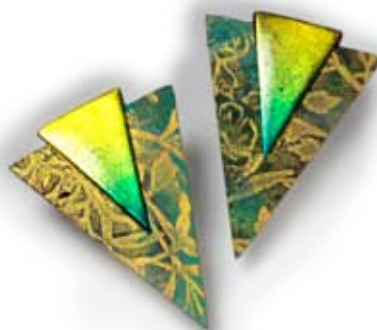
Vydala Grada Publishing, a.s.
U Průhonu 22, Praha 7
obchod@grada.cz, www.grada.cz
tel.: +420 234 264 401, fax: +420 234 264 400
jako svou 5486. publikaci

Odpovědná redaktorka Jana Minářová
Sazba a grafická úprava obálky Marcela Veličková
Texty a fotografie Mirka Pražáková
Počet stran 64
První vydání, Praha 2014
Vytiskly Tiskárny Havlíčkův Brod, a.s.
© Grada Publishing, a.s., 2014

ISBN 978-80-247-4802-3 (tištěná verze)
ISBN 978-80-247-9179-1 (elektronická verze ve formátu PDF)
ISBN 978-80-247-9180-7 (elektronická verze ve formátu EPUB)

OBSAH

ÚVOD	5	Průhledné vrstvení	50
MATERIÁLY	6	Vytvoření a použití vrstveného plátku	50
NÁSTROJE A POMŮCKY	8	Kouzlení s akrylkami	52
ZÁKLADNÍ POSTUPY	10	Základní zlatý plátek	52
Vytvoření základního plátku	14	Brokátový efekt	53
Práce s tekutým polymerem	16	Zvýrazněný vzor	53
Nanášení a vypalování tekutého polymeru	16	Použití klasické šablony	54
VÝROBA A POUŽITÍ ŠABLONY	21	Použití síťotiskové šablony	55
Šablona pravidelného tvaru	18	KOMBINOVANÉ TECHNIKY	56
Variabilní hledáček motivů	19	Textura s intarzií	56
PROJEKTY	20	Medailon s puntíky	56
Techniky s perleťovými pudry	20	Náhrdelník s ptáky	56
Mozaika	21	Náušnice s brokátovým podkladem	56
Originální textury	24	Využití zbytků	57
Šperky z formy	29	DOKONČOVACÍ PRÁCE	58
Techniky s alkoholovými inkousty	32	Rámečky	58
Inkoustové variace	33	Trubička	60
Intarzie – imitace perleti	36	Průtah	62
Zářivé šperky s metalickými fóliemi	40	Poutko	64
Plátky s metalickými fóliemi	40		
Souprava s Magic Glosem	42		
Medailon s otiskem razítka	44		
Transfery obrázků	46		
Šperky s obrázky	46		
Ve stylu steampunk	48		
Medailon s koláží	48		





„Při studiu historie jsme si zvykli označovat velké epochy rozvoje lidstva podle nejcharakterističtějšího materiálu, který člověku sloužil. Tak mluvíme o době kamenné, bronzové, železné – dobu, ve které žijeme, můžeme z tohoto hlediska právem označit za dobu polymerní.“

Ducháček V.: Polymery – výroba, vlastnosti, zpracování, použití



Věříte na šťastnou náhodu? Já ano. Když jsem před několika lety v knihkupectví vybírala dárek pro svou švagrovou, zaujala mě v oddělení hobby a řemesel kniha autorky Donny Kato o tvorbě šperků z polymerové hmoty. Zběžně jsem ji prolistovala a v té chvíli se mně otevřel úžasný svět nových možností a technik. Přesto, že jsem se tvorbě z polymerové hmoty věnovala již nějaký čas, nebylo mi jasné, jak mohla vytvořit tak krásné a zářivé šperky. Teprve doma, po pečlivém prostudování knihy jsem zjistila, že téměř všechny techniky spojuje pro mě dosud neznámý materiál – tekutý polymer. Přestože byl v té době dostupný pouze v USA, neváhala jsem a objednala jej, a s ním i některé další materiály a pomůcky, a pustila se do objevitelské a dobrodružné práce...

V knize vám předkládám část výsledků svého snažení. Shrnula jsem zde své zkušenosti a poznatky o tekutém polymeru, práci s ním a možnosti jeho kombinování s dalšími zajímavými materiály. Nabízím vám návody a postupy na výrobu originálních šperků. Jedná se však o pouhý zlomek možností, protože každá z uvedených technik nabízí další obměny a kombinace. Některé techniky jsou již všeobecně známé, některé jsem pozměnila nebo vytvořila úplně nové.

Držím Vám palce a přeji radost a uspokojení při tvorbě krásných, originálních a nositelných šperků.

Mirka Pražáková

POLYMEROVÁ HMOTA MODELOVACÍ

Polymerová hmota je relativně nové médium, které je vhodné především pro výtvarné a řemeslné zpracování. První pokusy o její výrobu se datují do čtyřicátých let minulého století v Německu. Byla zde snaha vyvinout hmotu, která by nahradila porcelán, ze kterého se v té době vyráběly hlavičky panenek. Pro naši informaci je důležité, že se jedná o uměle vyrobenou modelovací hmotu na bázi PVC, kombinovanou s různými náplněmi, změkčovadly, pigmenty a pryskyřicemi. Jedná se o netoxický materiál, který lze bezpečně vytvrzovat při poměrně nízké teplotě v rozmezí 100–160 °C, pečením v obyčejné elektrické troubě. Po vytvrzení je možné výrobek dále brousit, leštit, vrtat, patinovat...

Polymerová hmota je úžasně všestranný materiál, který nabízí nekonečně mnoho možností zpracování. Má také schopnost spojovat se v syrovém stavu s dalšími materiály, například s akrylovými barvami, kovovými plátky, alkoholovými inkousty a perleťovými pudry, které se po výpalu stanou její pevnou součástí.



Výrobci dodávají na trh polymerovou hmotu různých značek. U nás jsou zatím nejznámější a nejpoužívanější pro naše účely FIMO, CERNIT, PREMO, PARDO a Kato PolyClay. Každá z nich má svoji barevnou škálu a své specifické vlastnosti, které je dobré znát a vhodně využít pro svůj záměr. Vzhledem k vyšším vypalovacím teplotám, které budou žádoucí při tvorbě projektů v této knize, doporučuji používat Kato PolyClay. Mám také dobré zkušenosti s Cernitem, který dobře snáší vypalovací teploty okolo 130 °C.

SKLADOVÁNÍ HMOTY

Uchovávejte v chladu a temnu. Tak by se nechalo shrnout doporučení pro skladování hmoty. Mně se osvědčily ploché kovové krabice od čajů a sušenek, kam zpracovanou hmotu a různé zbytky lehce zabalené do strečové potravinové fólie nebo zipových sáčků ukládám.

TEKUTÝ POLYMER

Vedle běžně používaných modelovacích polymerových hmot nabízí někteří výrobci také jejich tekutou formu. Na otázku, co je to vlastně tekutý polymer, odpovídá krátce a vtipně Donna Kato: „Tekutý polymer je vlastně polymerová hmota v láhvi. Pokud se vypálí, změní své skupenství z kapalného na pevné a stane se z ní velice univerzální materiál.“

V současné době je pro naše tvoření na trhu k dispozici několik značek tekutého polymeru. Sculpey od firmy Polyform, Liquid Kato Clear Medium od firmy Van Aken a Fimo

Decorating Gel od firmy Staedtler. V případě Sculpey a Kato Clear Medium se jedná o hustou, mléčně zbarvenou tekutinu, která výpalem zprůsvitní. Fimo Gel je po výpalu lehce zakalený a pružný. Mým favoritem je Kato Clear Medium. Při správném použití je po výpalu křišťálově čirý. Na povrchu šperků je hladký a lesklý a vytváří dojem glazury. V kombinaci s modelovací polymerovou hmotou a dalšími materiály umožňuje mnoho dalších zajímavých technik, například mnohvrstevné efekty, techniku cloisonné a transfery obrázků. V neposlední řadě nám umožňuje vytvářet skládané projekty tím, že pomáhá při spojení syrové a již vypálené hmoty. Tekutý polymer se stal nedílnou součástí ve větší či menší míře téměř všech mých projektů v knize.



PERLEŤOVÉ PUDRY

Jednoduché použití a přitom efektní výsledek nám nabízí perleťové pudry. Svým hedvábným leskem dodávají špekům jiskru a exkluzivní vzhled.

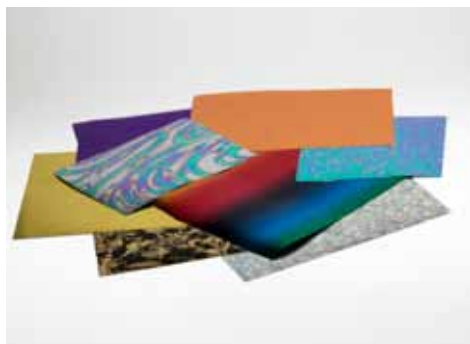
Na trhu jsou dostupné například Pearlex od Jaquard, Polished Pigments od LuminArte, nejraději ale pracuji s Perfect Pearls od firmy Ranger. Jejich název totiž plně vystihuje, že jsou skutečně perfektní. Vyrábějí se přidáním pigmentů do slídového základu, obsah pryskyřice spojí při výpalu všechny složky s hmotou, a tak není nutná další povrchová úprava šperků. Pudry se vyrábějí v široké škále barev včetně zářivých interferenčních odstínů. Přesto, že jsou v průsvitných kulatých krabičkách se šroubovacím víčkem dobře vidět, vytvořte si jejich vzorník. Některé barvy totiž vypadají po nanesení na syrovou hmotu trochu jinak. Usnadněte si tak výběr vhodných odstínů. Použití perleťových pudrů je blíže popsáno v kapitole Mozaika s perleťovými pudry.





KOVOVÉ PLÁTKY

Jsou tenoučké plátky kovu, nebo kovových slitin. Napodobují zlato, stříbro, měď, ale existují i vícebarevné. Aplikují se na syrovou hmotu, nebo mezi vrstvy tekutého polymeru, kde ve spojení s alkoholovými inkousty, nebo akrylovými barvami vytváří zajímavý prostorový efekt.



METALICKÉ FÓLIE

Čirá polyesterová folie je z jedné strany pokryta kovovou substancí, která za určitých podmínek přilne k syrové hmotě. Nabízí širokou škálu kovových barev, holografických efektů i barevných přechodů. Jejich použití vytváří dokonalou iluzi kovového povrchu a s dalšími technikami umožňuje téměř nekonečné a úžasné kombinace. O jejich použití se dozvíte více v kapitole *Zářivé šperky*.

ALKOHLOVÉ INKOUSTY

Alkoholové inkousty mají při tvoření s polymerovou hmotou téměř univerzální využití. Já používám alkoholové inkousty Adirondack Tima Holtze od firmy Ranger. Nechá se s nimi malovat a barvit syrová i vypálená hmota, můžou se použít i mezi vrstvy tekutého polymeru. Nejzajímavější je asi jejich aplikace na kovové plátky, na nich nádherné transparentní barvy nejvíce vyniknou. Při nanášení se mezi sebou mísí a vytlačují a tím vznikají téměř bez našeho přičinění fantastické barevné kombinace, přechody a obrazce. O jejich použití se dozvíte více v kapitole *Inkoustové variace*.



AKRYLOVÉ BARVY

Použití akrylových barev umožňuje další zajímavé zdobení a barvení povrchu hmoty. Akrylové barvy dobře přilnou k syrové hmotě a po výpalu se stanou její součástí. Široké využití se nabízí v kombinaci s razítky, texturami a šablonami. Barvy můžeme nanášet tupováním na povrch, zatírat do prohlubní, dokonce i protlačovat přes síťotiskovou šablonu. Více o jejich použití se dozvíte v kapitole *Kouzlení s akrylkami*.

Při výběru značky je rozhodující především množství obsaženého pigmentu. Vyhněte se proto laciným výrobkům na bázi školních potřeb.

MAGIC GLOS

Magic Glos je jednosložková pryskyřice. Tato gelovitá křišťálová hmota je určena k aplikaci na povrch výrobků. K jejímu rychlému vytvrzení je však nutná UV lampa. Protože má tendenci stahovat se od okrajů výrobku, hodí se především k „zalevání“ koláží do kovových lůžek. Jedna vrstva hmoty se vytvrzuje pod UV lampou zhruba 10 minut, což je její nesporná výhoda oproti klasické dvousložkové pryskyřici, která se vytvrzuje podle teploty a vlhkosti prostředí cca 10 hodin. O použití Magic Glosu se dozvíte více v kapitolách *Zářivé šperky* a *Ve stylu steampunk*.

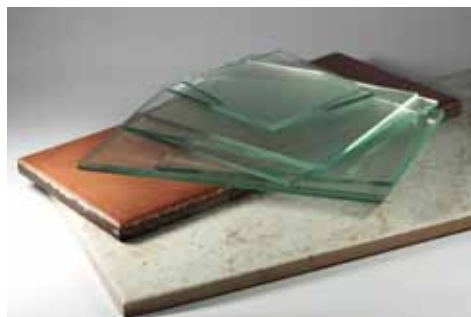


NÁSTROJE A POMŮCKY

Krásné šperky z polymerové hmoty lze vytvořit i s minimálním vybavením. Mezi nejdůležitější a víceméně nezbytné pomůcky a nástroje pro vaši práci na projektech v této knize bude patřit pracovní podložka, strojek na těstoviny, váleček, nože na krájení hmoty, horkovzdušná pistole a elektrická trouba.

PRACOVNÍ PODLOŽKA

Při práci s polymerovou hmotou se bez pracovní podložky neobejdete. Měla by být dostatečně velká, z nenasákavého materiálu, protože na ní budete hmotu válet, řezat a vykrajovat. Zcela dostačující je skleněná deska, nebo hladká keramická dlaždice. Na



jednotlivé plošné projekty se mi osvědčily menší skleněné tabulky (o velikosti cca 11×9 cm), které jsem si nechala nařezat z odřezků obyčejného tabulového skla. Výrobek na tabulce zůstává po celou dobu zpracování, odpadá jeho přendávání, s tabulkou se dobře manipuluje i při výpalu.

STROJEK

Strojek na polymerovou hmotu (také strojek na těstoviny, nudlovač, mašinka, dále už jen strojek) je nepostradatelný pomocník, který zefektivní a urychlí vaši práci s hmotou. S jeho pomocí vyválíte hladké, elastické plátky v požadované tloušťce, zbavené vzduchových bublin. Jeho nezaměnitelné využití je i při technice blendování – míchání různě barevných hmot s výsledným plynulým barevným přechodem. Každý strojek má trochu jinou stupnici nastavení tloušťky plátků, proto v návodech budu používat pro označení tloušťky plátků pouze výrazy nejširší, střední a tenké nastavení.



VÁLEČEK

Váleček může být akrylový, nebo kovový o průměru cca 3 cm. Důležité je především, aby byl dokonale hladký a rovný. S úspěchem můžete používat i obyčejnou kovovou trubičku o průměru cca 1,5 cm, pokud splňuje uvedené požadavky.



NOŽE

Nože slouží na krájení, řezání a vykrajování hmoty. Nejpoužívanější jsou plátkové čepele. Jsou to pružné, tenké a ostré plátky, dlouhé většinou 15 cm, existují v různých tvrdostech. Postačí jeden střední tvrdosti, se kterým se nechá krájet rovně, můžete je také lehce ohnout a vykrajovat oblé tvary. Na detailní práci je vhodný skalpelový špičatý nožič v kulaté rukojeti.



HORKOVZDUŠNÁ PISTOLE

Jak už napovídá název, jedná se o zařízení, kterým můžeme cíleně nasměrovat horký vzduch, dosahující teploty až 350 °C, koncentrovaný na malou plochu. Její použití umožňuje „vyčistit“ mléčně zakalený tekutý polymer během několika vteřin do křišťálové čirosti. Tento postup je vhodný především při technikách s více vrstvami tekutého polymeru. Odpadá tak zbytečné opakované vypékání celého výrobku při vysoké teplotě okolo 150 °C.



KULIČKOVÝ HROT

Kovová tyčinka zakončená kuličkou, zasazená v dřevěné, nebo plastové rukojeti. Kuličky jsou v různých velikostech. Hodí se k rytí a prorývání syrové hmoty. S malou kuličkou se také dobře tvoří otvory.



VYKRAJOVÁTKA

Vykrajovátka jsou většinou kovová, různých tvarů. Jejich použitím snadno vykrojíte z plátku hmoty dokonalé tvary. Doporučuji alespoň základní tvary v různých velikostech. Skvělé jsou také sady minivykrajovátek na zdobení.

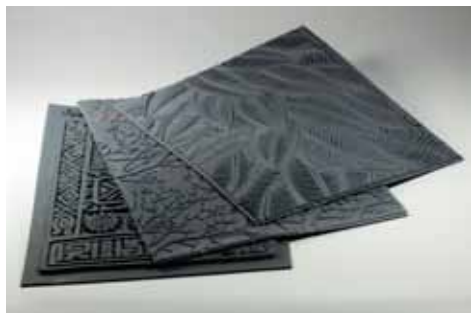


NÁSTROJE A POMŮCKY



ŠABLONY

Tvary šperků můžete vyřezávat také pomocí šablon, které jsou většinou vyrobeny z plastu. Jedná se o tenké plátky s výseky obrazců v různých velikostech. Originální a neokoukané tvary šablon si však můžete vytvořit i sami. Tomuto tématu se věnuji v kapitole *Tvorba a použití vlastních šablon*.



TEXTURY

Textury jsou plastové, nebo gumové plátky s různými celoplošnými motivy. Otiskávají se do syrové hmoty a umožňují další variace zpracování. Přesto, že je na trhu velká nabídka krásných a zajímavých textur, můžete si vyrobit své vlastní. Výhodou je, že budou jenom vaše a tak „nepotkáte“ šperk se stejnou texturou. Více se dozvíte v kapitole *Textury*.



RAZÍTKA

Razítka mají obdobné využití jako textury. Nabídka motivů však mnohonásobně předčí textury. Využijete je hlavně na tisknutí barvami mezi vrstvy tekutého polymeru. Více o této technice v kapitole *Průhledné vrstvení*.



UV LAMPA

Toto jednoduché zařízení je vhodné na vytvrzování jednosložkové pryskyřice Magic Glos, kterou budeme používat u některých projektů.

ŠTĚTCE

Štětce budete potřebovat na aplikaci tekutého polymeru, perleťových pudrů a na práci s alkoholovými inkousty. Doporučuji pružné, kvalitní syntetické štětce. Nevhodné jsou tvrdé štětinové a měkké akvarelové štětce (výjimku tvoří měkký štětec na nanášení škrobu).

Na nanášení tekutého polymeru jsou vhodné ploché štětce. Bude vám stačit jeden středně široký na větší plochy a jeden menší na detaily a malé plošky (oceníte jej zejména při technice cloisonné). Tyto štětce nepoužívejte na nic jiného. Po použití je vytřete do papírového ubrousku a občas je vyčistěte toluenem. Na aplikaci perleťových pudrů se mi osvědčil menší špičatý štětec. K vytvoření větších ploch je vhodný větší kulatý štětec. Další špičatý štětec budete potřebovat na alkoholové inkousty.



ELEKTRICKÁ TROUBA

Je důležitá součást vaší výbavy. Pokud tvoříte jen občas, bude vám na výpal vašich výrobků stačit kuchyňská trouba. Jestliže ale tvoříte denně, pořídte si malou elektrickou troubu pouze pro vypalování polymerové hmoty. Vzhledem k tomu, že každá trouba peče trochu jinak, je dobré si nastavení optimální vypalovací teploty odzkoušet na vzorcích hmoty. Já jsem si na termostat nakreslila líhovým popisovačem rysky, na které teplotu výpalu nastavuji. Pro lepší rozptyl teploty, jsem na rošt položila keramickou dlaždičku. Výrobky se také díky rovnému podkladu lépe „nakládají a vykládají.“

KOVOVÁ LŮŽKA

Zařazením patří spíše do komponentů, budeme je ale využívat u některých projektů, takže alespoň pár informací o nich. Jedná se o kovové výlisky různých velikostí, tvarů a stylů. Používají je hlavně tvůrci šperků ve spojení s křišťálovou pryskyřicí. My je budeme využívat například při technikách s metalickými fóliemi. Jsou také vhodné pro začátečníky a tvoření s dětmi. Zajistí při minimální námaze perfektní výsledek. Výrobek se nemusí tvarovat, zabrušovat a leštit a je vyřešen i zavěšením. Myslím, že jejich využití ve spojení s polymerovými hmotami je zatím neprávem opomíjeno.



ZÁKLADNÍ POSTUPY

Některé základní postupy při tvorbě šperků v této publikaci se budou u většiny projektů opakovat. Jedná se především o postup vytvoření základního plátku z modelovací hmoty a postup nanášení a vypalování tekutého polymeru. Vzhledem k tomu, že správné provedení těchto postupů je pro dobrý výsledek vaší práce stěžejní, věnujte jim prosím náležitou pozornost. Také již nebudou u každého projektu detailně popisovány.

VYTVORENÍ ZÁKLADNÍHO PLÁTKU Z MODELOVACÍ HMOTY

Většina projektů v této knize je plošného charakteru. Jejich základ tvoří plát modelovací polymerové hmoty. Velikost základního plátku je cca 7×8 cm a při tloušťce cca 2 mm odpovídá nejširšímu nastavení strojku. K jeho vytvoření budete potřebovat zhruba 1/3 z kostičky originálního balení hmoty. Zmíněná velikost plátku je dostačující pro většinu projektů a také se dobře vejde na skleněnou tabulku o velikosti 9×11 cm.

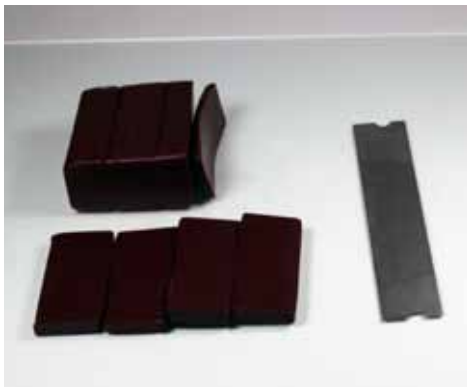
Materiál:

- 1/3 kostičky originálního balení hmoty

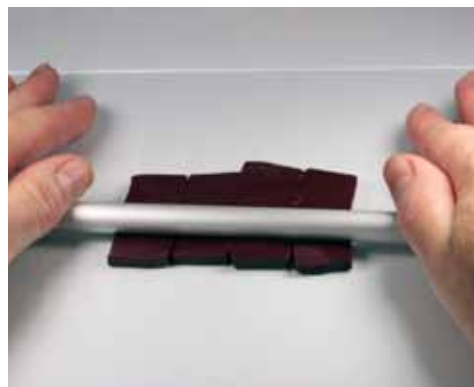
Nástroje a pomůcky:

- Pracovní podložka
- Skleněná tabulka o velikosti cca 9×11 cm
- Strojek
- Váleček
- Plátková čepel

Postup:



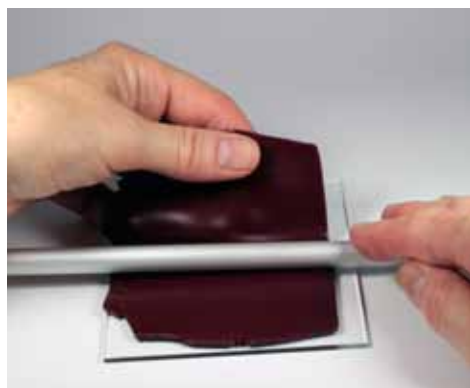
1. Na pracovní podložce nakrájejte doporučené množství hmoty na plátky o tloušťce cca 3 mm a poskládejte je těsně vedle sebe.



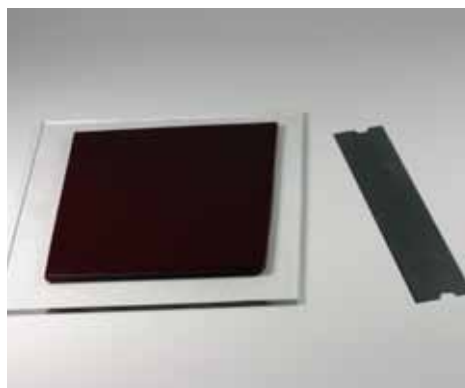
2. Rozválejte je válečkem tak, aby se spojily a vytvořily plát.



- 3.** Tento plát protáhněte strojkem nastaveným na nejširší nastavení válců. Poté plát přehněte v půlce, vložte mezi válce přehnutím dolů a znovu projedťte. Takto pokračujte, až je plát hladký, vláčný a bez bublin. Některé hmoty např. Cernit a Kato Polyclay vyžadují delší zpracování, např. Premo stačí projet strojkem jen několikrát. Nakonec nastavte požadovanou šířku mezi válci a ještě jednou plát projedťte.



- 4.** Hotový plát postupně pomocí válečku přitiskněte na skleněnou tabulku. Zkontrolujte, jestli nejsou pod plátem vzduchové bubliny (stačí otočit skleněnou tabulku). Pokud jsou, plát sundejte a znovu jej pomocí válečku přitiskněte k podložce.



- 5.** Plát zarovnejte podle potřeby plátkovou čepelí. Takto vytvořený základní plát je připraven pro další zpracování – vykrajování, nanášení kovových plátků, otiskávání textur, rytí atd.