

Miliónár, ktorý zbohatol vlastnými silami



Odlievanie mincí z cínu

Tento článok je uverejnený v časopise Forum.

Odlievanie plechových mincí

Skúsili ste už niekedy vyrobiť si vlastné peniaze? Nie papierové peniaze, ale skutočné, tvrdé mince. Je to nemožné? S týmito pokynmi a trochou zručnosti by ste mali byť schopní vyrobiť si vlastné mince.

Odlievanie je výrobný proces používaný predovšetkým v kovopriemysle a v priemysle plastov. Materiál (napr. oceľ) sa zahreje, až kým sa neroztaví, a potom sa naleje do formy. Po ochladení sa materiál opäť stuhne do podoby pevného predmetu.

Cín je vhodný na odlievanie mincí. Cín má relatívne nízku teplotu topenia (približne 250 °C), preto ho možno roztaviť už pomocou sviečky.

Odlievanie cínových mincí

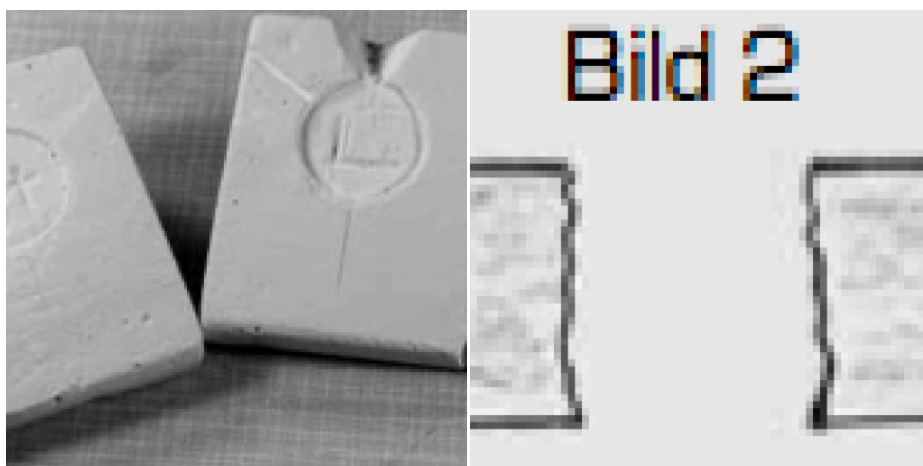
Príprava

Najdôležitejšou súčasťou odlievania je forma. Bez použiteľnej formy to nefunguje. Najvhodnejšími materiálmi na výrobu odlievacej formy sú sadra alebo pieskovcové dosky.

Odlievacia forma sa vždy skladá minimálne z dvoch častí (pozri obrázok 1). Tvar mincí je vyrezaný do jednej z týchto dvoch dosiek. Čo sa týka čísel a písmen, dajte pozor, aby boli vyrezané v zrkadlovom obraze! Gravírovanie sa najlepšie

vykonáva škrabkou alebo dláto. Osvedčil sa aj nástroj na rezanie linolea. V núdzi však poslúži aj skrutkovač. Pri vyrezávaní vzoru dbajte na to, aby okraje mali takzvaný „previs“ (pozri obrázok 2). Forma nesmie mať žiadne podrezania, inak nebude možné odliatok vybrať z formy bez jeho poškodenia. Druhá doska slúži ako krycia doska.

Formu dopĺňa vtoková trubica a, v závislosti od veľkosti mince, jeden alebo dva odvzdušňovacie otvory. Odvzdušňovacie otvory slúžia na uvoľnenie vzduchu. Zabraňujú tvorbe vzduchových bublín vo forme počas odlievania a zabezpečujú, že forma je úplne vyplnená cínom.



Proces odlievania

Obe polovice formy sú teraz zovreté upínacím zariadením (napr. zverákom; pozri obrázok 3). Cín sa roztaví v panvici pomocou Bunsenovho horáka a potom sa naleje do nalievacieho hrdla. Je dôležité vyplniť formu bez prerušenia. Akonáhle cín stuhne, mincu možno vybrať z formy. Teraz už stačí len rýchlo odrezať vtoky (lieviky) z odliatych mincí a vaše úplne prvé mince sa budú lesknúť na slnku!

Zoznam materiálov

- Sadrová alebo pieskovcová doska
- Škrabka, rydlo, dláto

- Bunsenov horák, oheň atď.
- Stará stierka s výtokom
- Upínacie zariadenia (na pridržanie oboch polovíc formy; napr. zverák, skrutkové svorky, svorky)
- Bočné kliešte na lámanie cínových tyčí
- Cínové tyče (surovina)

Riziká

Hoci odlievanie cínu nie je zložité, je potrebné dodržiavať niekoľko bezpečnostných opatrení.

Teplo: Roztavený cín dosahuje teplotu približne 250 °C. Preto hrozí nebezpečenstvo popálenia. V priebehu odlievania sa zahrieva aj forma. V dôsledku toho proces tuhnutia trvá čoraz dlhšie. Ak v tejto situácii otvoríte formu príliš skoro, roztavený cín vytečie z formy a môže sa dostať na vaše ruky!

Krehkosť: Sadra je veľmi krehký materiál. Preto formu nikdy neupustíte. Formu tiež nestláčajte príliš silno.

Výpary: Pri tavení cínu vznikajú **toxické** výpary. Preto by ste nikdy nemali odlievať cín v uzavretých priestoroch po dlhšiu dobu.

Miliónár, ktorý sa vypracoval sám_YW

Referencie



- **Text a obrázok:** **Forum Kind** , č. 2/05, s. 14. Milionár, ktorý zbohatol vlastnými silami, hracie peniaze, táborové potreby, odlievanie mincí. © Copyright www.forum-kind.ch
- **Foto:** **Urs Bänninger**, tábor Roman 2003, mládežnícka skupina Henggart