

Stopy japońskie

Najczęściej używane mają następujący skład:

Shadke składa się z miedzi z zawartością 1-10% złota. Wytworzone z tego stopu przedmioty zanurza się w roztworze siarczanu miedzi, ałunu i octanu miedzi na tak długo, aż nabiorą niebieskawoczarne zabarwienia.

Gui-shi-bu-ichi składa się z miedzi z zawartością 30-50% srebra. Stop ten ma osobliwą szarą barwę.

Siachu jest najlepszym japońskim mosiądzem składającym się z 10 cz. miedzi i 8 cz. cynku.

Karkane jest stopem 10 cz. miedzi, 8 cz. cyny, 0,5 cz. żelaza i 1,5 cz. cynku.

- 98 -

Z teki konserwatora

13



>>Polski Jubiler<<

nia po nalaniu rtęci i miesza w dalszym ciągu aż zawartość skrzepnie. Amalgamat ma kolor biały, żywy połysk, którego nie traci na powietrzu. Zrobione z niego odlewy wyróżniają się ładnym wyglądem. Możliwe jest uzyskanie bardzo wyraźnego rysunku. Stop nadaje się też doskonale do odlewania małych posążków i popiersi pustych wewnątrz, które łatwo można pozłacać galwanicznie.

- 102 -

Stopy na łyżki i widelce

Stop żółty – 89,3 cz. miedzi i 10 cz. glinu.

Stop Oreide – 79,7 cz. miedzi, 13,05 cz. cynku, 6,09 cz. niklu, 0,28 cz. żelaza, 0,09 cz. cyny.

Stop biały – 69,9 cz. miedzi, 19,8 cz. niklu, 5,5 cz. cynku, 4,7 cz. kadmu.

Stop Alfenide – bardzo podobny do srebra, o składzie: 59,1 cz. miedzi, 30,2 cz. cynku, 9,7 cz. niklu, 1,0 cz. żelaza.

- 99 -

W pracach renowacyjnych zabytkowych przedmiotów często mamy problem z odtworzeniem oryginalnych stopów metali stosowanych przez dawnych mistrzów. Konserwator musi sam wykonać potrzebny mu stop, stosując techniki ówczesnych wytwórców.

Przygotowując stop, topi w pierwszej kolejności ten metal, który ma najwyższy punkt topnienia, następnie dodaje się metale o coraz niższej temperaturze topnienia. Łatwo utleniające się metale wrzuca się do silnie rozgrzanego trudniej topliwego metalu po owinięciu ich w gruby papier. Dla otrzymania jednostajnej mieszaniny miesza się stop przez pewien czas suchą żerdzią drewnianą. Powierzchnię topionego metalu w celu zabezpieczenia jej przed utlenianiem pokrywa się warstwą proszku węglowego, tłuszczu lub żywicy. Złoto i srebro topi pod warstwą odwodnionego boraksu.

- 96 -

Stopy angielskie

Metal Batha – stop składający się z 55 cz. miedzi i 45 cz. cynku służył do wyrobu przedmiotów korpusowych, głównie czajników. Ma on ładne białe zabarwienie i przyjmuje wysoki stopień politory; przedmioty wykonane z metalu Batha z czasem nabierają trwałego srebrzystego połysku.

Platyna Birmingham – stop 465 cz. miedzi i 53,5 cz. cynku, kolor biały.

Metal lustrzany Coopera – stop 6 cz. platyny, 36 cz. miedzi, 2 cz. cynku, 16,5 cz. cyny i 1 cz. arsenu.

Stop Delalota – topi się 80 cz. czystej miedzi, powoli miesza się z nią 2 cz. manganu i gdy ten się rozpuści, dodaje się 1 cz. fosforanu wapnia. Szlaki się usuwa i po mniej więcej 10 min., przed laniem, dodaje się 18 cz. cynku. Aby przyspieszyć topnienie manganu, można do niego dodać 0,5 cz. fluorku wapnia, 0,5 cz. boraksu i 1 cz. węgla drzewnego.

- 97 -

Stopy stosowane przy produkcji taniej biżuterii

Minargent – 500 cz. miedzi, 350 cz. niklu, 25 cz. wolframu i 5 cz. glinu.

Złoto norymberskie – stop barwy złotej, o składzie: 90 cz. miedzi, 2,5 cz. złota i 7,5 cz. glinu.

Metal Qeena – 100 cz. cyny, 8 cz. antymonu i po 2 cz. miedzi i bizmutu.

Rosein – 40 cz. niklu, 10 cz. srebra, 30 cz. glinu i 20 cz. cyny.

- 100 -

Stopy do odlewania małych obiektów przyrodniczych

Do wykonania odlewów takich przedmiotów, jak delikatne liście, owoce czy małe zwierzątka, wymagane jest dobranie stopów o możliwie jak najniższej temperaturze topnienia.

Metal Wooda – 2 cz. cyny, 4 cz. ołowiu, 5-8 cz. bizmutu, 1-2 cz. kadmu. Srebrnobiały drobnoziarnisty stop topi się już w temperaturze 66-72°C i może być stosowany w lutowaniu.

Metal Lipowicza składa się z 4 cz. cyny, 8 cz. ołowiu, 15 cz. bizmutu i 3 cz. kadmu. Stop ten mięknie przy 60°C i przy 70°C jest zupełnie płynny. Punkt topnienia może być jeszcze obniżony do 62°C, jeżeli do roztopionego stopu dodać 2 cz. rtęci, uprzednio ogrzanej do 100°C. Amalgamowanie następuje bardzo łatwo; masę rtęci miesza się ze stopem, zdejmując się wszystko razem z og-

- 101 -