O zlate, striebre a platine :)

a) Zlato



Zlato bolo od nepamäti najvzácnejším drahým kovom používaným hlavne pre hrejivý „slnečný“ lesk. Dodnes sa získava buď ryžovaním zlatonosných pieskov v riekach, alebo sa ťaží v zlatých baniach. Obe metódy sú časovo náročné a po pracovnej stránke mimoriadne vyčerpávajúce. V 16. a 17. storočí priviezli španielski dobyvatelia do Európy veľké množstvo zlata zo Strednej a Južnej Ameriky. V 18. storočí boli objavené zásoby zlata v Brazílii a Rusku, v 19. storočí pribudli náleziská v Kalifornii, Austrálii a na Aljaške a v súčasnosti sú hlavným zdrojom svetového zlata bane v Juhoafrickej republike.

Pre klenotníkov predstavuje táto surovina ideálny materiál, pretože krásne vyzerá, je chemicky stála, neoxiduje alebo nekoroduje, a tým nestráca lesk a ide báječne tvarovať. Rýdze zlato sa bohužiaľ vyznačuje vysokou mäkkosťou, jednoducho sa ohýba a zle drží tvar. Preto zlatníci vynašli zliatiny, ktoré vznikajú pridaním striebra, medi, paládia a niklu do roztaveného zlata. Tým sa docieli žiadúca tvrdosť a stálosť tvaru. Prímes ďalších kovov spôsobuje zmenu farby. Ak zliatina obsahuje 20 % paládia alebo niklu, výsledkom je biele zlato. Ak si má zlato zachovať prirodzený odtieň, je potrebné pridať rovný diel striebra a medi. Výsledkom použitia samotnej medi je červené zlato.

Podiel rýdzeho zlata v klenote udáva rýdzosť vyjadrená v tisícinách. Rýdzosť rýdzeho zlata sa rovná 1000 (1000 dielov z 1000 tvorí zlato), avšak s tou sa v zlatníckych výrobkoch nestretávame. Veľmi cenné kusy označuje číslo 750 (750 dielov zlata a 250 dielov ďalších kovov), nižšiu hodnotu prezrádza číslo 585, zatiaľ čo číslo 333 nám hovorí, že zliatina má iba málo spoločného so zlatom a tieto klenoty sa často ešte galvanicky pozlacujú. Druhou možnosťou je meranie obsahu zlata v karátoch udávajúcich hmotnostný podiel zlata z celku 24 alebo hmotnosť rýdzeho zlata sa rovná 24. 18 karátov odpovedá rýdzosti 750, 14 karátov odpovedá rýdzosti 585. Obsah zlata uvádza punc vyrazený na vnútornej alebo zadnej strane šperku. (Upozornenie: Karát zlata nezamieňajte s karátom, čo by jednotkou hmotnosti využívanou pre drahokamy.)

b) Striebro



Striebro – večné číslo dva v klenotníckom svete – sa rovnako tvrdí ďalšími kovmi (predovšetkým meďou). Pre vzácnejšie klenoty sa používa rýdzosť 900 (zliatina obsahuje 900 dielov striebra z 1000). Najhodnotnejší je tzv. „sterling silver“ s obsahom striebra 935 alebo 925. Rýdzosť opäť uvádza punc. Striebro má tú nevýhodu, že rýchlo oxiduje. Známe sčernenie spôsobuje síra vyskytujúca sa vo vzduchu, ktorá jednoducho chemicky reaguje so striebrom a ešte ľahšie s meďou. Máme aj strieborné zliatiny, ktoré vďaka vysokému percentu paládia neoxidujú, avšak paládium patrí do skupiny platinových kovov a je veľmi drahé. Inou ochranou proti oxidácii je odstránenie medených častíc usadených na povrchu, ktorý sa potom galvanicky potiahne tenkou vrstvou ródia nepodliehajúcemu korózii.

c) Platina

Copyright © 2013 - 2026 Encyklopédia poznania



Ďalším bielym kovom je nesmierne vzácna a drahá platina. Tá je v porovnaní so zlatom a striebrom nováčikom v klenotníckych vitrínach, nakoľko v šperkárstve bola po prvýkrát použitá až v 2. polovici 19. storočia, a to poväčšine v kombinácii s briliantmi. Platinové zliatiny majú vysokú rýdzosť (obyčajne 950 dielov platiny z 1000) a najčastejšie obsahujú príbuzné kovy, teda ródium a paládium. Vo vysokých cenách platinových výrobkov sa vedľa vnútornej hodnoty suroviny premieta tiež obtiažnosť spracovania. Tento kov má bod topenie 1768,3 stupňov Celzia a na dosiahnutie tak vysokej teploty zlatník potrebuje zvláštne vybavenie, ktoré si kvôli nákladnosti nie každý môže dovoliť. Platinové klenoty poznáte podľa vyrytých písmen „pt“.

Copyright © 2013 - 2026 Encyklopédia poznania