

Vážený zákazníku,

dostává se Vám do rukou katalog společnosti SBS TRADE, plný krásných šperků z drahých a ušlechtilých kovů vyrobených nejmodernějšími technologiemi. Dovolte nám, seznámí Vás s některými pojmy a informacemi o výrobě těch nejdůležitějších z nich a to s přihlédnutím na jedinečnost některých použitých patentovaných technologií. Jedná se zejména o způsob pokovování výrobků metodou SUBAGE™ či SILVERTOP, které jsou unikátní svojí životností a jedinečným vzhledem.

Letité zkušenosti našich pracovníků, chráněné technologické postupy a moderní výrobní zařízení nám dávají obrovský náskok jak v životnosti šperků, tak v kvalitě celkového zpracování a jemnosti detailu. Snažíme se o co nejdokonalější výsledný dojem a jsme hrdí na to, že naše šperky se svým vzhledem i užitnými vlastnostmi dlouhodobě řadí na absolutní špičku v oboru a směle konkurují velkým světovým výrobcům šperků z drahých kovů.

Jsmo na trhu již desátý rok a naše šperky vyzkoušely statisíce zákazníků v celé Evropské unii. Co nás těší nejvíce, je fakt, že se k nám zákazníci vrací, protože si mohou být jistí tím, že u nás v SBS TRADE bereme kvalitu a dokonalý servis opravdu vážně.



Již dávno jsme pochopili, že **samotná závěrečná vrstva zlata nestačí k tomu aby výrobek spolehlivě ochránila** před vnějšími vlivy. Někteří pokoutní výrobci si bohužel myslí, že stačí na měděný řetízek nanést tenkou vrstvičku zlata a zákazník nic nepozná. V povědomí většiny lidí je pak zapsána zlacená bižuterie jako podřadný šperk, který ve styku s lidským potem mění barvu (tzv. černá), koroduje a dokonce může svým uživateli přinášet zdravotní problémy. Jestliže lze nalézt takové výrobní postupy jinde, pak v SBS TRADE rozhodně NE - my nejsme žádná „běžná zlacená bižuterie“!

Na vedlejším obrázku můžete vidět ilustrační průřez naším řetízkem kde jsou znázorněny jednotlivé vrstvy galvanických kovů, které tvoří dokonalou ochranu zlatého povrchu před korozi či vnějšími vlivy prostředí. Jedná se o leskotomné, vytvrzovací, ochranné a vyhlazovací vrstvy jejichž přesné složení a způsob nanášení jsou pečlivě střeženým tajemstvím naší firmy.

Abychom zabránili kopírování našich vzorů a parazitování na našem dobrém jméně, označujeme své výrobky nezaměnitelným puncem SBS GD.

Puncem opravdové kvality.



Jak lze vidět v našem katalogu, používáme celou škálu povrchových úprav a to jak co se týče složení tak síly pokovení. Vždy se snažíme nejen o nejlepší vzhled, ale především o dokonalou povrchovou úpravu a životnost celého výrobku. Při výrobě je požitá kombinace zlatých vrstev různé rylosti 18-kt a 22-kt, tak aby bylo dosaženo co nejvyšší kvality při zachování rozumné ceny.

Na rozdíl od ostatních galvanických procesů je pokovování šperků **velice specializovaná činnost**, kterou je velice obtížné provozovat bez předchozích zkušeností a patřičné technologie. Většina galvanizoven není ani zdaleka vybavena příslušným zařízením a technologiemi, které zásadně určují výslednou kvalitu povrchové vrstvy.

Silnovrstvé zlacení bižuterie vyžaduje perfektní znalosti nejen elektrochemických principů, striktní dodržování technologických postupů a potřebné výrobní zázemí, ale především zkušenosti s kontrolou kvality v každém z mnoha kroků výrobního procesu.

Tělo našich řetízků je tvořeno kovem, který se jmenuje **TOMBAK**. Jde o speciální bižuterní slitinu mědi a zinku (Cu, Zn), přičemž na jejich správném poměru závisí vlastnosti výsledného výrobku.

Galvanizování tombaku (i stříbra atd.) se provádí v tekutém roztoku - v tzv. lázni (odborně elektrolyt). Požadovaný nanášený kov (Au, Ag, Rh) je rozpuštěn v elektrolytu na molekulární úrovni (pozitivně nabitě ionty) a působením stejnosměrného elektrického proudu jsou tyto molekuly, například zlata, unášeny směrem k výrobku. Výrobek sám je nabit záporným proudem a jak z fyziky víme, kladný a záporný náboj se vždy přitahuje. Pozitivně nabitě ionty zlata jsou el. proudem unášeny směrem k výrobku na kterém se usazují a uplývají na něm díky působení atomárních vazeb. Tomuto procesu se říká **elektrolytické nanášení**. Díky nízkému napětí a „pomalému“ proudu dochází k rovnoměrnému přenosu molekul zlata na výrobek a to v homogenní vrstvě bez pórů. O zlacení vrstvě tak nerozhoduje síla proudu, ale **čas nanášení**. Silnější proud - rychlý přenos zlata na výrobek - totiž vždy způsobuje nerovnoměrné rozložení vrstvy zlata a to s velkou spoustou slabých míst. Pomalým, kvalitním a opakovaným galvanizováním vzniká výrobek, který je dokonale chráněn před vlivy prostředí. **Není-li povrchová zlata mechanicky narušena, vydrží jeho vzhled a krása dlouhé roky.**

Vždy pečlivě dbáme na kvalitu **přípravy** samotného galvanizačního procesu. Pro dokonalý vzhled je nutné povrch výrobku dokonale připravit sérií odmašťovacích a čistících procedur. Mezi nejdůležitější kroky patří čištění v ultrazvuku, odmaštění v chemických činidlech a často také dokonalé vyhlazení povrchu pomocí leštících tělísek v rotačních bubnech (tzv. kuličkování)

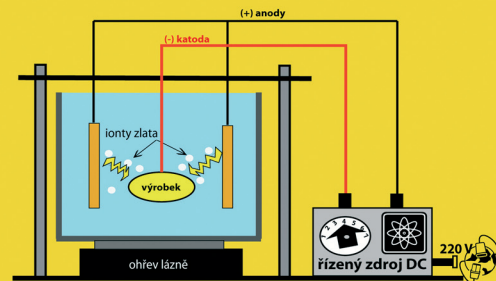
Během galvanického procesu u našich výrobků hlídáme šest důležitých faktorů bez kterých nemůže vzniknout dokonalý šperk.

- 1) síla pokovení
- 2) tvrdost povrchu
- 3) přilnavost pokovených vrstev k materiálu a také k sobě samým
- 4) podpovrchová úprava
- 5) poréznost jednotlivých vrstev
- 6) výsledná barva a odstín

1) Síla pokovené vrstvy

Naši snahou je vytvoření šperku s co nejdelší životností a krásným vzhledem za rozumnou cenu. Síla zlacení je pro každý výrobek stanovována individuálně s přihlédnutím k jeho užitným vlastnostem a struktuře materiálu. **Kupříkladu na silnější řetizek může být nanášeno až cca 80 - 100 micronů různých vrstev kovů**, ale konečná vrstva zlata tvoří jen část z této vrstvy. Při jejím zesilování by totiž nedocházelo k přílišnému zlepšení užitných vlastností a rovněž by neúměrně narůstaly náklady a tím i cena. Tajemstvím kvality je fakt, že zlacení samo o sobě výrobek neochrání. Vše záleží na tom co je pod povrchem.

schéma galvanizačního procesu



2) Tvrdost povrchu

Pokovení výrobku například 99% čistým zlatem (24 karátů) by mělo za následek jeho rychlé setření, protože jak známo, zlato je velice měkký poddajný kov. Proto se nejčastěji se používá 18Kt zlato, které dává možnost „prostor“ zbylých 6Kt nahradit jinými, vysoce ušlechtilými prvky, mnohdy **cenějšími než samotné zlato**. Tyto zdravotně nezávadné a certifikované složky, dodávají výsledné vrstvě neskutečnou tvrdost a odolnost v porovnání s ryzím zlatem. Je to podobné jako se železem a ocelí. Čisté železo je relativně měkký kov podléhající korozi. Přidáním speciálních přísad vzniká ocel, která je tvrdá, nerezaví a má mnohem lepší vlastnosti než původní materiál. Totéž probíhá i v galvanické lázni SBS TRADE – tedy v místě, kde nanášíme na naše výrobky „ocelové zlato“.

3) Přílnavost - adheze

Nejenom tvrdost, ale také přílnavost vrstev ovlivňuje životnost výrobků. Pokud by jednotlivé vrstvy nedržely na sobě a odlupovaly by se, vzniklý šperk by nebyl k ničemu. Naše firma jde při výrobě tak daleko, že mezi některé vrstvy podkladových kovů vkládá speciální mezivrstvy pro zlepšení adheze – přílnavosti.

4) SUBAGE™ - podpovrchové vrstvy

Nejdůležitější na celém procesu jsou vrstvy, které se ukrývají pod povrchem výrobku. Jedná se o kombinaci leskotvorných, ochranných a adhesivních vrstev, které výrazným způsobem prodlužují životnost našich šperků. Laicky řečeno, je to jako se oblékáním se do sychravého počasí. Zlatá vrstva je nepromokavou bundou a SUBAGE™ je teplý svetr, který si vezmete pod ní. Ani jedna z vrstev sama o sobě nestačí, ale jejich kombinace dává výrobku sucho a teplíčko dlouhé životnosti.

SUBAGE™ je naším jedinečným tajemstvím a je chráněno Úřadem průmyslového vlastnictví.

5) Poréznost vrstev

Zlato se nanáší na povrch výrobku v molekulární formě jakési mřížky. Čím déle je výrobek v lázni tím hustší a silnější tato mříž je. Ovšem nelze se nikdy vyhnout tzv. mikropórům ve zlacené vrstvě. Běžní výrobci bižuterie, kteří nanášejí zlato pod vyššími proudy kratší čas se s tímto jevem setkávají vždy – tzn. jejich molekulární mřížka je vysoká např. 0,5 micronu, ale je velice řídká a tenká. Díky tomu bývají výrobky takovýchto firem vždy postiženy korozí a zkrácenou životností. **Je to jako se sýrem Ementál – nezáleží na tom jak silný plátek si ukrojíte, nějaká ta díra v něm bude vždy!**

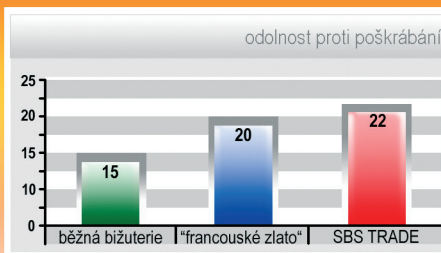
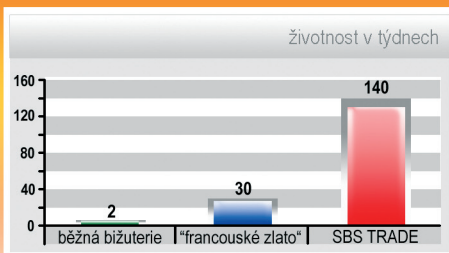
SBS TRADE nanáší zlato postupně a póry ve struktuře povrchu prakticky nevznikají. Abychom jejich vznik **zcela eliminovali**, nanášíme nikoliv jednu, ale **více vrstev** po sobě.

Případná molekulární díra v první vrstvě nemá „šanci“ neboť je ihned a spolehlivě překryta další vrstvou. Jak jsme psali v kapitole SUBAGE™ - je naše zlato opravdu „nepromokavé“



6) Výsledná barva a odstín

Barva a odstín – tyto složky zlacení jsou ryze estetické. Barva našich šperků je na trhu víceméně unikátní, protože se maximálně přibližuje barvě opravdových zlatých šperků tzv. italského zlata. Existuje celá řada odstínů, které záleží na barvě legovacích kovů. Například zlato z východu má načervenalou barvu danou příměsí meďi, italské je zase žlutozelené díky příměsí stříbra apod. Abychom vyhověli vkusu všech zákazníků, vyrábíme výrobky pozlacené, rhodiované, ale i stříbrné a postříbřené.



Zde vidíte výsledky dlouhodobější studie porovnání životnosti a trvanlivosti našich výrobků v porovnání s různými jinými druhy pozlacené bižuterie dostupné na našem trhu.

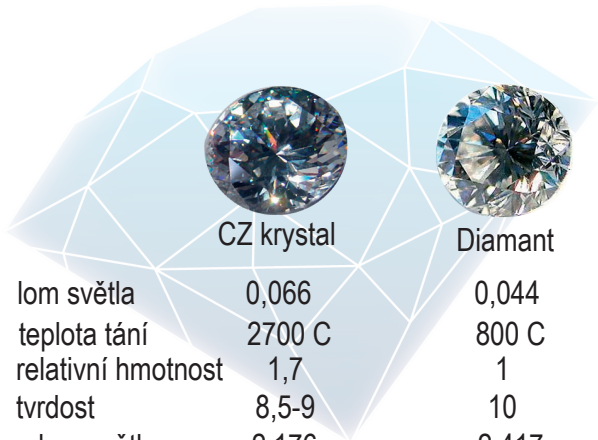
Životnost našich řetízků při běžném celodenním nošení je **nesrovnatelná** s ostatními a to díky použití dokonalé technologie SUBAGE™, chránící povrch před korozí vlivem působení agresivního potu. Stále se však jedná o povrchové vrstvy, které i při nejlepší vůli nedokážou odolávat mechanickému poškození – tzn. odření, poškrábání o tvrdé povrchy atd. Vrupy, mechanické obrušování například o desku stolu a další činnosti zkracují život zejména náramků a pozlaceným prstům. Je tedy třeba dbát při jejich nošení zvýšené opatrnosti.

PVD povlakování

Ocelové a titanové výrobky povlakované tvrdým otěruvzdorným povrchem vytvářeným metodou PVD. Jedná se o mladou, moderní technologii při které dochází k nanášení vrstev tvrdých materiálů na předměty za účelem zvýšení jejich užitných vlastností, vzhledu a životnosti.

V podtlakové komoře za takřka naprostého vakua je magnetrony usměrněn tok interního plynu (nejčastěji Argon) směrem k výrobku. Na druhé straně komory je pomocí výboje plazmatu roztaven nanášený materiál povlaku, jehož atomy jsou proudem argonu a silného magnetického pole doslova vystřeleny na cílový výrobek. Zde po nárazu ulpí pevně na povrchu a vytvoří tak naprosto homogenní a vysoce odolnou vrstvu.

Vzhledem k velké tvrdosti, odolnosti a nízkému tření jsou tyto povlaky používány širokým spektrem odvětví. Od zdravotnictví na výrobu náhrad kloubů, přes řezné nástroje průmyslu, až po šperkařství, které si cení odolnosti a samozřejmě i hezkého lesklého povrchu.



CZ krystal

Diamant

lom světla	0,066	0,044
teplota tání	2700 C	800 C
relativní hmotnost	1,7	1
tvrdost	8,5-9	10
odraz světla	2,176	2,417
barevnost	libovolná	čirá až žlutá
vady	bez vad	99% má mikrovady
cena	přijatelná	0,2 gr = 6500 \$

CZ krystaly

Cubic Zirconia – dále jen CZ – je moderní syntetickou náhradou drahých kamenů (nezaměňujte prosím s přírodním Zirkonem, který má mnohem menší lesk i tvrdost).

Poprvé v masivnějším měřítku spatřily světlo světa v Lebeděvově institutu v Moskvě roku 1976, kdy Ruští vědci technikou za pomoci indukce rádiových vln vytvořili z oxidu zirkonia krystal výjimečné krásy a vlastností. Od té doby se výrobou a výzkumem CZ krystalů začalo zabývat mnoho předních šperkařských firem a předních laboratoří, které kvality těchto výrobků neustále vylepšují. Díky tomu, lze dnes CZ zirkony běžně vyrábět prakticky v libovolných barvách a tvarech a reagovat tak na potřeby a přání zákazníků.

Jsme hrdí na to, že Vám přinášíme pouze značkové a ověřené CZ zirkony velkých světových výrobců. Za ty nejznámější jmenujme například šperkařský gigant Swarovski, jejichž kameny jsou vsazeny do drtivé většiny našich stříbrných šperků.