

ARGENTIUM 935 PRO SILVER

Argentium 935 PRO je slitina modifikovaná pro odlévání. Je to patentovaná stříbrná slitina, vhodná od malých odlitků až po velké lití. Tento materiál má čistý, neoxidovaný povrch, a proto je možné produkty snadno dokončovat bez nutnosti pokovení. Odlitky mají excelentní odolnost a je možné upravovat jejich tvrdost snadným nízkoteplotním tepelným zpracováním. Argentium je hypoalergenní, zářivě bílá slitina s výbornou odolností proti černání.



Vlastnosti

Interval tavení (°C)	870 - 910
Tvrdost* (HV)	72
Hustota (g/cm ³)	10,3

*v odlitém stavu

Složení

93,5% stříbra, měď, germanium a křemík

Velikost odlitku ↓	Teplota (°C) →	kokila	tavenina
Úzký		560-600	1010-1040
Střední		520-560	990-1010
Široký		480-520	970-990

Výše uvedené teploty by měly být použity jako návod pro různé variace licího vybavení, kokil apod. Doporučujeme provést prvotní zkušební pokusy pro stanovení optimálních podmínek.

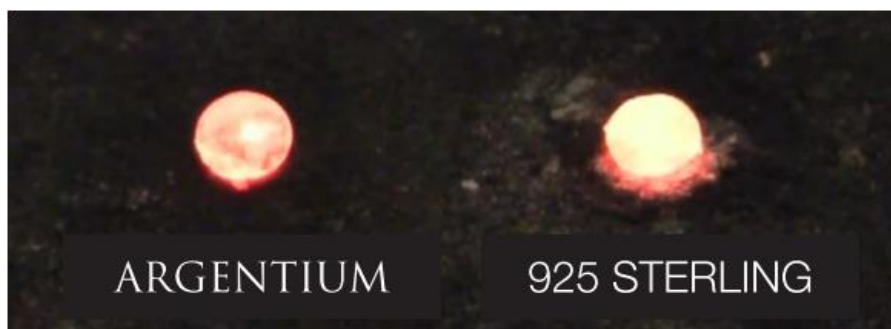
DŮLEŽITÁ INFORMACE PRO LITÍ

Významný rozdíl od tradiční stříbrné slitiny Ag92,5Cu je, že Argentium musí vychladnout pod teplotu 550 °C, než se může zchladit vodou, jinak se mohou objevit praskliny.

Je proto doporučeno nechat kokilu v „licím stroji“ 3 – 4 minuty, následně nechat kokilu 15 – 20 minut chladnout na vzduchu a pak teprve produkt zamočit.

TAVENÍ PLAMENEM

Důležité: Argentium má při vyšších teplotách tmavší barvu oproti slitině Ag92,5Cu (925 STERLING).



Tip: Správnou teplotu je snazší poznat za šera, popřípadě ve tmě

MOŘENÍ

DOPORUČENO

-10% roztok kyseliny sírové nebo hydrogensíranu sodného, Sparex, nebo kyselina fosforečná ředěná dle doporučení dodavatele.

NEDOPORUČUJE SE

-Kyselina fluorovodíková – ta rozpouští ochrannou vrstvu oxidu germania.

LEŠTĚNÍ

Hotové výrobky mohou být leštěny tradičními postupy jako u slitiny Ag92,5Cu a ostatních klenotnických slitin

-hadry, leštící kotouče, leštící přípravky

-Omílačky

Tip: Je doporučeno používat na argentium separátní přípravky, které nepřijdou do styku s ostatními slitinami – tím se vyvarujete kontaminací jiným kovem/slitinou na povrch Argentia, které mají nepříznivý vliv na odolnost proti černání.

TEPELNÉ VYTVRZENÍ

Argentium má jedinečnou schopnost nechat se vytvrdit jednoduchým nízkoteplotním žiháním – vhodné i pro pájené produkty.

Kdy vytvrzovat? Před finálními operacemi (leštění, oplach, ...)

Postup:

Vložte předměty do čisté trouby/pece, žihejte na 300 °C minimálně 1,5 hodiny

- Vyndejte předměty z trouby/pece a nechte je zchladit na vzduchu *nebo*
- Pro lehce vyšší tvrdost – vypněte troubu/pec a nechte předměty pomalu zchladnout uvnitř s teplotou pece



ČIŠTĚNÍ A OPLACH

Proto, aby Argentium vytvořilo jeho ochrannou oxidickou vrstvu a maximalizovalo tak odolnost proti černání je nutné zajistit čistý, odmaštěný povrch. Je důležité, aby zbytky po leštění byly pečlivě odstraněny z povrchu, jelikož právě ty mohou způsobit změnu barvy povrchu.

Měření čistoty se provádí metodou oplachu ve vodě – předmět se dá do vody a vytahuje se z ní ve vertikálním směru. Pokud je povrch čistý, bude se voda „rozptylovat“ po vzorku stejně, bez mezer, tzv. vodních trhlín a jiných anomálií.

Tip: Je doporučeno elektrolytické čištění jako finální čistící operace pro zajištění odmaštěného povrchu.

ULTRAZVUKOVÉ ČIŠTĚNÍ

Roztok: Neutrální (pH 7 – 9) mýdlový roztok, namíchaný z destilované vody

Teplota, čas: 50 °C, 2 minuty

ELEKTROLYTICKÉ ČIŠTĚNÍ

Roztok: Komerčně dostupné alkalické čističe (nejlépe obsahující inhibitor)

Po odmaštění oplachujte předměty nejlépe destilovanou vodou při pokojové teplotě a usušte (v případě použití horkého vzduchu, je třeba, aby nebylo překročeno 70 °C)

Tip: Použití destilované vody se doporučuje pro eliminaci vodních skvrn. Prosím NEPOUŽÍVEJTE deionizovanou vodu nebo vodu vyrobenou reverzní osmózou, ta může napadnout ochrannou oxidickou vrstvu Argentia a snížit ochranu proti černání.